I. PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Pakan adalah makanan atau asupan yang diberikan kepada hewan ternak. Pakan itu sendiri merupakan salah satu faktor penentu untuk memanjukan usaha peternakan. Hijauan adalah pakan ternak ruminansia yang utama, oleh karena itu ketersediaan hijauan dan kualitasnya juga sangat menentukan produktivitas ternak ruminansia. Semakin meningkatnya perkembangan peternakan, maka semakin tinggi kebutuhan akan hijauan. Peternak dapat memanfaatkan pakan alternative yang berasal dari limbah seperti kulit pisang batu (*Musa Brachyarpa peel*) untuk mencukupi kebutuhan hijauan yang ketersediaannya terbatas saat ini. Kulit pisang batu berpotensi sebagai pakan alternatif bagi ternak ruminansia, karena merupakan sumber energi, dan mengandung protein yang hampir mendekati rumput lapangan yaitu ± 8%.

Kulit pisang diperoleh dari limbah pengolahan produk berbahan dasar pisang. Menurut Badan Pusat Statistik (2017) tercatat produksi buah pisang di Sumatra Barat sebanyak 143.795,8 ton. Pengolahan pisang akan menghasilkan limbah kulit pisang yang cukup banyak jumlahnya kira-kira 1/3 dari buah pisang yang belum di kupas (Munadjim, 1983). Berdasarkan persentase tersebut dapat di perkirakan kulit pisang di Sumatra Barat tersedia pada tahun 2017 sebanyak 47,93 ton, sehingga kulit pisang batu dapat digunakan sebagai pakan alternatif untuk ternak ruminansia dengan kandungan nutrisi yang hampir menyerupai rumput lapangan.

Kulit pisang batu memiliki kandungan gizi yaitu BK 15,99%, BO 88,38%, PK 8,64%, LK 5,65%, SK 13,22%, BETN 70,41%, Abu 11,62%, TDN 70,47%, NDF 49,03%, ADF 34,49%, Selulosa 26,54%, Hemiselulosa 14,54%, Lignin

7,36%, Silika 0,59%, sedangkan rumput lapangan memiliki kandungan nutrisi yaitu BK 19,29%, BO 88,16%, PK 10,05%, LK 1,79%, SK 27,85%, BETN 54,18%, Abu 11,84%, TDN 59,34%, NDF 66,82%, ADF 43,30%, Selulosa 36,92%, Hemiselulosa 23,53%, Lignin 3,11%, Silika 3,27% (Labor Nutrisi Ruminansia Fakultas Peternakan UNAND, 2020). Kulit pisang batu memiliki kandungan TDN yang tinggi dari rumput lapangan sehingga dapat dijadikan sebagai pakan sumber energi menggantikan rumput lapangan yang digunakan dalam ransum.

Pemanfaatan kulit pisang batu sebagai pengganti rumput lapangan dapat dilakukan dengan berbagai upaya, salah satunya dengan pemanfaatan secara langsung tanpa pengolahan adalah yang termudah dan murah. Namun penggunaan kulit pisang batu perlu dibatasi karena adanya lignin dan tanin yang tinggi dalam kulit pisang batu. Lignin akan mengikat selulosa dan hemiselulosa membentuk ikatan yang disebut lignoselulosa dan lignohemiselulosa yang menyebabkan koefisien cerna menjadi rendah, sedangkan tanin yang ada pada kulit pisang batu akan mengikat protein sehingga tidak bisa didegradasi oleh mikroba rumen yang menyebabkan kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar menurun.

Bahan kering terdiri dari zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh ternak ruminansia sebagai energi seperti bahan organik dan protein kasar. Kandungan bahan kering, bahan organik dan protein kasar kulit pisang batu yang hampir menyamai rumput lapangan sehingga dapat digunakan sebagai pengganti rumput lapangan, namun pada kulit pisang batu terdapat tanin dan lignin yang lebih tinggi dari rumput lapangan, sehingga penggunaan kulit pisang batu akan mempengaruhi kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar. Penggunaan kulit

pisang 42% didalam ransum menurunkan nilai kecernaan bahan kering sebesar 49,40% (Pimentel *et al.*, 2017). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh penggunaan Kulit Pisang Batu (*Musa Brachyarpa Peel*) Sebagai Pengganti Rumput Lapangan dalam Ransum Terhadap Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik dan Protein Kasar Secara *In-Vitro*".**

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan kulit pisang batu sebagai pengganti rumput lapangan dalam ransum terhadap kecernaan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar secara *in-vitro.*

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan kulit pisang batu sebagai pengganti rumput lapangan dalam ransum ternak ditinjau dari kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar secara *in-vitro.*

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan penggunaan kulit pisang batu sebagai pengganti rumput lapangan dalam ransum dan memberikan informasi bagi peneliti dan peternak tentang pakan untuk ternak ruminansia.

1.5 Hipotesis Penelitian

Penggunaan kulit pisang batu dalam ransum sebanyak 40% pada ternak ruminansia mampu mempertahankan kualitas ransum terhadap kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar secara *in-vitro.*