

## I . PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Pakan merupakan salah satu faktor penentu untuk memajukan usaha peternakan. Hijauan merupakan bahan makanan ternak ruminansia yang utama, oleh karena itu penyediaan hijauan dan kualitasnya juga sangat menentukan produktivitas ternak ruminansia. Semakin lama sentra peternakan semakin maju banyak peluang yang bisa dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak ruminansia walaupun sulit menemukan pakan rerumputan. Maka dari itu peternak dapat memanfaatkan pakan yang berasal dari limbah seperti jerami jagung. Selain itu peternak juga bisa memberikan hijauan leguminosa seperti daun gamal. penggunaan campuran daun gamal dan jerami jagung manis dapat digunakan sebagai pakan ternak ruminansia.

Jerami jagung dapat digunakan ketika ketersediaan pakan hijauan seperti rumput tidak terpenuhi. Produksi jagung di Indonesia pada tahun 2009 telah mencapai 17,04 juta ton (BPS, 2010). Luas tanaman jagung di Sumatera Barat pada tahun 2011 mencapai 73.270 ha (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Sumatera Barat, 2011) di daerah Sangir Solok selatan produksi jerami jagung mencapai 86,62 ton/ha/tahun, jumlah ini memiliki kapasitas tampung sekitar 6,78 ST/ha/tahun dengan total tampung 6.102 ST. (Suyitman et al., 2012). Jerami jagung memiliki kandungan gizi bahan kering (BK) 22,31%, protein kasar (PK) 10,3%, *total digestible nutrient* (TDN) 54,38%, serat kasar (SK) 28,70%, Lemak 1,20%, bahan ekstrak total nitrogen (BETN) 51,18% hampir setara dengan rumput lapangan yaitu bahan kering (BK) 25,43%, protein kasar (PK) 10,23%, *total*

*digestible nutrient* (TDN) 52,44%, serat kasar (SK) 30,46%, Lemak 1,72%, bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 46,26% (Putri, 2017).

Pemanfaatan jerami jagung dapat dilakukan dengan berbagai upaya. Pemanfaatan secara langsung tanpa pengolahan adalah yang termudah dan murah. Hasil penelitian jerami jagung dapat digunakan sebanyak 50% dalam ransum ternak ruminansia atau 100% pengganti rumput lapangan dilihat dari pencernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar secara *in vitro*. (Putri, 2017). Penggunaan jerami jagung manis dapat dikombinasikan dengan tanaman leguminosa yang pada umumnya tanaman legum memiliki kandungan protein yang tinggi sehingga dapat mengoptimalkan pada penggunaan jerami jagung. Salah satu jenis leguminosa yang sudah umum digunakan sebagai pakan ternak dan mempunyai multi fungsi bagi peternak adalah gamal (*Gliricidia sepium*). Gamal merupakan hijauan yang potensial yang mempunyai kandungan gizi yang tinggi baik sebagai pakan. Daun-daun gamal mengandung banyak protein dan mudah dicerna sehingga cocok untuk pakan ternak khususnya ruminansia (Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2009).

Gamal sangat potensial dijadikan sebagai sumber pakan ternak karena mengandung protein yang cukup tinggi yaitu 20,4% (Foroughbakhch, P.R. *et al.*, 2012). Substitusi gamal dengan kaliandra pada ransum terhadap pencernaan invitro pada pemberian 20% gamal menghasilkan pencernaan bahan kering tertinggi (Trisnadewi dkk, 2014). Campuran gamal dan jerami jagung untuk memperbaiki protein kasar dan *total digestible nutrient* (TDN) pakan ternak. Gamal adalah tanaman leguminosa yang dapat tumbuh dengan cepat di daerah kering.

Pemanfaatan bahan pakan oleh ternak ruminansia dapat dilihat berdasarkan tingkat pencernaan bahan pakan tersebut, semakin tinggi pencernaan suatu bahan pakan maka semakin tinggi juga pemanfaatan zat-zat makanan yang dapat di cerna di dalam saluran pencernaan ternak. Kecernaan bahan pakan diantaranya adalah pencernaan bahan kering, pencernaan bahan organik dan pencernaan protein kasar. Bahan kering merupakan bahan makanan yang sebagian besar terdiri dari bahan organik yang meliputi protein, lemak, serat kasar, dan BETN, semua komponen tersebut mampu menghasilkan energi yang bermanfaat bagi tubuh ternak (Parakkasi, 1999). Komponen bahan organik akan menghasilkan asam lemak terbang yang merupakan sumber energi bagi ternak dan protein merupakan zat makanan yang membantu meningkatkan produktivitas ternak.

Penggunaan campuran daun gamal dan jerami jagung manis perlu dibuktikan dengan mengukur pencernaan zat makanan diantaranya bahan kering, bahan organik dan protein kasar, sehingga diketahui mutu, efisiensi penggunaan dan potensi pakan yang termanfaatkan oleh ternak. Perlu dikaji seberapa banyak persentase rasio jerami jagung dan daun gamal didalam ransum sebagai pakan alternatif. Oleh karena itu penting dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Rasio Daun Gamal Dan Jerami Jagung Manis Dalam Ransum Ruminansia Terhadap Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik, Dan Protein Kasar Secara *In-Vitro*”**

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh rasio daun gamal dan jerami jagung manis dalam ransum ruminansia terhadap pencernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar secara *in-vitro*.
2. Berapa persen kombinasi rasio pemberian daun gamal dan jerami jagung manis dapat digunakan dalam ransum ternak ruminansia ditinjau dari pencernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar secara *in-vitro*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui rasio pemberian terbaik daun gamal dan jerami jagung manis dapat digunakan dalam ransum ternak ruminansia ditinjau dari pencernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar secara *in-vitro*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan potensi jerami jagung dan daun gamal dalam ransum dan memberikan informasi bagi peneliti dan peternak tentang pakan untuk ternak ruminansia.

## 1.5 Hipotesis Penelitian

Rasio penggunaan daun gamal dan jerami jagung manis yang terbaik digunakan adalah 30% jerami jagung manis dan 30% daun gamal ditambah dengan 40% konsentrat dalam ransum ditinjau dari pencernaan BK, BO, dan PK secara *in-vitro*