

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pakan merupakan kebutuhan mutlak yang harus selalu diperhatikan dalam pemeliharaan ternak ruminansia dengan tujuan selain untuk kelangsungan hidupnya secara normal juga diharapkan dapat mengoptimalkan produksi. Pakan tersebut harus memenuhi kriteria dari aspek nutrisi, ekonomis, dan sosial budaya. Namun ketersediaan pakan selalu menjadi kendala, yaitu pada saat musim kemarau dan adanya alih fungsi lahan ke lahan pertanian, perkebunan maupun lahan untuk pemukiman. Mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan pakan alternatif dengan kriteria memiliki kandungan gizi yang cukup, tersedia secara kontiniu serta dapat diperoleh dengan harga yang murah. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut perlunya adanya pakan alternatif yang memanfaatkan limbah pertanian dan leguminosa sebagai sumber pakan untuk ternak ruminansia. Salah satu limbah pertanian dan leguminosa tersebut yang pontensial sebagai pakan alteratif adalah jerami jagung dan daun gamal.

Jerami jagung adalah sisa dari tanaman jagung setelah buahnya dipanen dikurangi akar dan sebagian batang yang tersisa dan dapat diberikan kepada ternak, baik dalam bentuk segar maupun kering. Menurut Faesal (2013) limbah tanaman jagung terutama berupa batang, daun, kulit tongkol dan janggol mencapai 1,5 kali bobot biji sehingga dapat diperoleh limbah sebanyak 34.206 ton pada tahun tersebut. Limbah yang dihasilkan dari tanaman jagung masih belum termanfaatkan secara maksimal. Proporsi limbah jagung terbesar adalah jerami jagung berkisar 83,80% (Umiyasih dan Wina, 2008), dengan kandungan gizi cukup tinggi BK 22,31, SK 28,70%, PK 10,38 % , LK 1,20% ,TDN 60,11% dan

lignin 4,38%. Jerami jagung dapat digunakan hingga 50% didalam ransum dan berpotensi untuk mengganti 100% rumput pada ransum sapi. (Putri,2017). Oleh karena itu diharapkan jerami jagung mampu menjadi pakan alternatif didalam ransum ternak ruminansia. Limbah tanaman jagung memang dapat dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia yang cukup potensial tetapi memiliki kekurangan yakni masih rendahnya kandungan protein kasar sehingga diperlukan pencampuran dengan bahan lain agar nutrisinya bertambah. Pencampuran jerami jagung dengan leguminosa sebagai sumber protein lebih disarankan ketika akan diberikan pada ternak. Salah satu jenis leguminosa yang sudah umum digunakan sebagai pakan ternak dan mempunyai multi fungsi bagi peternakan adalah gamal(*Gliciridia sepium*).

Gamal merupakan pakan ternak sumber protein yang baik dengan kandungan protein yang lebih tinggi. Daun gamal mengandung protein dan mudah dicernakan sehingga cocok untuk pakan ternak khususnya ruminansia. Kandungan nutrisi hijauan gamal (*G. sepium*) yaitu kadar protein 25,7%, serat kasar 13,3%, dan abu 8,4% (Hartadi *et al.*,1997). Pemanfaatan daun gamal sebagai pakan ternak sangat menguntungkan, cara penanaman yang mudah, kandungan protein yang tinggi, masih tetap berproduksi baik meskipun musim kemarau. Nilai pemanfaatan bahan pakan ransum oleh ternak ruminansia dapat dilihat dari tingkat pencernaan bahan pakan tersebut, semakin tinggi pencernaan suatu bahan pakan maka semakin tinggi pemanfaatan zat-zat makanan yang dapat dicerna didalam saluran pencernaan ternak. Komponen nutrien daun gamal dan jerami jagung yang harus diperhatikan antara lain serat kasar, lemak kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen.

Serat kasar bagi ternak ruminansia digunakan sebagai sumber nutrien yang menghasilkan energi. Serat kasar memiliki hubungan negatif dengan pencernaan. Semakin rendah serat kasar maka semakin tinggi pencernaan ransum (Suprptoet *al.*, 2013). Pencernaan serat kasar tergantung pada kandungan serat kasar dalam ransum dan jumlah serat kasar yang dikonsumsi. Lemak kasar merupakan sumber energi yang efisien dan berperan penting dalam metabolisme tubuh sehingga perlu diketahui pencernaan dalam tubuh ternak. Kandungan bahan ekstrak tanpa nitrogen merupakan sekelompok yang pencernaan tinggi.

Penggunaan campuran daun gamal dan jerami jagung perlu dibuktikan dengan mengukur pencernaan zat makanan diantaranya pencernaan serat kasar (SK), lemak kasar (LK) dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN), sehingga diketahui mutu, efisiensi penggunaan dan potensi pakan yang dimanfaatkan oleh ternak. Perlu dikaji seberapa banyak persentase penggunaan daun gamal dan jerami jagung manis di dalam ransum ruminansia. Berdasarkan penjelasan diatas perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Rasio Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Jerami Jagung (*Zea mays saccharata*) Dalam Ransum Ruminansia Terhadap Pencernaan Serat Kasar, Lemak Kasar dan BETN Secara *In Vitro*.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh rasio penggunaan daun gamal dan jerami jagung manis dalam ransum ruminansia terhadap pencernaan serat kasar, lemak kasar, dan BETN secara *in-vitro*.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui rasio penggunaan daun gamal dan jerami jagung manis dalam ransum ternak ruminansia ditinjau dari pencernaan serat kasar, lemak kasar, dan BETN secara *in-vitro*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan potensi penggunaan daun gamal yang dikombinasikan dengan jerami jagung dalam ransum ruminansia sebagai pakan alternatif terhadap pencernaan serat kasar, lemak kasar dan BETN secara *in-vitro*.

### 1.5 Hipotesis Penelitian

Rasio penggunaan 30% gamal + 30% jerami jagung + 40% konsentrat dapat digunakan dalam ransum ruminansia ditinjau dari pencernaan serat kasar, pencernaan lemak kasar dan pencernaan BETN secara *in vitro*

