

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produksi ternak sangat dipengaruhi oleh ketersediaan. Pakan pada musim penghujan, produksi hijauan berlimpah dan sebaliknya pada musim kemarau pertumbuhan dan produktifitas hijauan menurun. Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan ini harus dicari pakan hijauan alternatif yang memiliki nutrisi yang cukup baik, seperti limbah tanaman pangan, sisa pertanian, perkebunan maupun agroindustri, salah satu contohnya jerami jagung manis.

Jerami jagung manis merupakan sisa dari tanaman jagung setelah buahnya dipanen dan telah dibuang akarnya sehingga tersisa hanya batang dan daunnya, dapat diberikan pada 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 dimanfaatkan secara maksimal. Proporsi limbah jagung terbesar adalah jerami jagung 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%, NDF 70,29%, ADF 39,61%, Selulosa 32,78% Hemiselulosa 30,68% dan lignin 4,38%. Jerami jagung dapat di gunakan hingga 50% di dalam ransum dan berpotensi untuk mengganti 100% rumput pada ransum sapi. (Putri,2017). Oleh karena itu diharapkan jerami jagung mampu menjadi pakan alternatif di dalam ransum ternak ruminansia. Limbah tanaman jagung memang dapat dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia yang cukup pontensi tetapi memiliki kekurangan yang 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). Pemberian daun gamal pada ternak ruminansia juga perlu diperhatikan dan ada batas standar maksimalnya (30%).

Gamal juga memiliki zat anti nutrisi lainya seperti tannin. Kandungan tanin pada gamal 5,42% (Kusmartono,2008). Hal ini dikhawatirkan tanin dapat mengikat protein di dalam rumen pemberian 30% daun gamal telah mengikat pencernaan protein di dalam rumen dimana penelitian sebelumnya telah membuktikan pencernaan protein dalam rumen (70-75%) oleh (Dewi, G. 2018). kandungan tannin pada gamal dapat mengikat protein gamal serta aktivitas mikroorganisme rumen untuk mendegradasi bahan pakan , sehingga menghambat pencernaan protein, oleh karena itu tannin yang terikat dalam rumen diharapkan dengan penelitian *in-vitro two stage* protein yang lolos ke pasca rumen dimana tanin yang mengikat protein akan larut di bawah pH 3,5 sehingga pencernaan protein dapat dicerna secara enzimatik menjadi asam-asam amino kemudian diserap dalam usus halus (*by pass*) dan pemberian 30% daun gamal dalam ransum kandungan taninnya masih dalam batas toleran pada ternak ruminansia.

Berdasarkan keterangan di atas diharapkan penggunaan rasio campuran daun gamal dan jerami jagung manis dapat mengimbangi kebutuhan protein dan energi di dalam ransum, dapat meningkatkan nilai pencernaan pada ruminansia, dan dapat

dimanfaatkan sebagai penunjang pertumbuhan bagi ternak. Pemanfaatan bahan pakan ternak ruminansia dapat dilihat berdasarkan tingkat kecernaan bahan pakan tersebut, semakin tinggi kecernaan suatu bahan pakan maka semakin tinggi juga pemanfaatan zat-zat makanan yang dapat dicerna di saluran pencernaan ternak ruminansia.

Berdasar uraian di atas yang penggunaan campuran jerami jagung manis dan gamal perlu dibuktikan adanya pengukuran kecernaan zat makanan diantaranya NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa secara *in-vitro* dengan dua tahap proses pencernaan, sehingga dapat diketahui sejauh mana penggunaan dan potensi pakan yang dimanfaatkan oleh ternak, maka dilakukan penelitian berjudul "**Pengaruh Penggunaan Beberapa Level Jerami Jagung Manis dan Daun Gamal (*Gliricidia Sepium*) Dalam Ransum Terhadap Kecernaan Fraksi Serat NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa Secara *In vitro two stage***"

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan kombinasi jerami jagung manis dan daun gamal dalam ransum ternak ruminansia terhadap kecernaan fraksi serat, NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa secara *in-vitro two stage*.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penggunaan jerami jagung manis dan daun gamal yang terbaik dalam ransum ruminansia ditinjau dari kecernaan fraksi serat NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa secara *in- vitro two stage*.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai acuan untuk peternak dalam memanfaatkan jerami jagung manis dan daun gamal dalam ransum untuk ternak ruminansia sehingga

dapat meningkatkan kandungan nutrisi pakan dari bahan yang mudah tersedia dilahan-lahan pertanian.

1.5. Hipotesis penelitian

Penggunaan jerami jagung manis 30% + daun gamal 30% + 40% konsentrat dalam ransum ternak ruminansia menghasilkan nilai pencernaan fraksi serat NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa secara *in-vitro two stage* yang terbaik.

