

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki areal perkebunan yang sangat luas. Mata pencarian rakyat Indonesia saat ini masih banyak mengandalkan pertanian dan peternakan, salah satu pertanian yang saat ini mulai dikembangkan kembali yaitu serai wangi yang dulunya banyak ditemukan di Indonesia hal ini terlihat sejak masa-masa sebelum Perang Dunia II dimana Indonesia menjadi pengeksportir utama komoditi tersebut. Daerah yang saat ini menjadi sentra pengembangan tanaman serai wangi yaitu kota Solok, Sumatera Barat. Dalam laporan Dinas Pertanian Kota Solok (2014) luas perkebunan tanaman serai wangi mencapai 25,5 Ha.

Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*.L) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri dengan komponen utamanya yaitu sitronela dan geraniol. Tanaman ini banyak digunakan untuk industri kosmetik, parfum, sabun, dan farmasi. Minyak atsiri serai wangi juga dapat digunakan sebagai insektisida, nematisida, anti jamur, hama gudang maupun jamur serta kontaminan lainnya. Melihat banyaknya manfaat dari serai wangi menyebabkan kebutuhan pasar serai wangi meningkat 3-5%/tahun, sehingga serai wangi mulai dikembangkan kembali. Pengolahan serai wangi dengan cara penyulingan untuk menghasilkan minyak atsiri, dan dari proses penyulingan akan dihasilkan limbah. Limbah penyulingan serai wangi biasanya dibuang atau langsung dibakar setelah penyulingan. Pemanfaatan limbah serai wangi sebagai pakan terkendala oleh beberapa faktor diantaranya; limbah serai wangi yang baru disuling mengandung air yang cukup tinggi, sehingga cepat busuk dan berjamur di samping itu juga masih mengandung minyak atsiri yang dapat mengganggu kinerja mikroba rumen. Ortiz (1987) juga melaporkan bahwa limbah penyulingan serai wangi mengandung lignin yang cukup tinggi yaitu 11,1% sehingga kecernaannya

rendah. Kendala- kendala tersebut dapat dikurangi melalui teknologi pengolahan dengan amoniasi urea.

Amoniasi urea merupakan aplikasi teknologi yang murah dan mudah untuk diterapkan di lapangan dalam upaya memperbaiki kualitas pakan berserat. Amoniasi merupakan salah satu perlakuan kimia bersifat alkalis yang dapat merenggangkan ikatan lignoselulosa dan lignohemiselulosa sehingga bahan yang diamoniasi mudah didegradasi oleh enzim mikroba rumen, disamping juga dapat meningkatkan kandungan nitrogen (Leng, 1991). Amoniasi dengan level urea 4% telah terbukti dapat menurunkan kandungan lignin pelepah sawit dari 16,94% menjadi 14,83% selain itu amoniasi limbah serai wangi dengan 4% urea mampu meningkatkan pencernaan bahan kering 46,39% dibanding tanpa amoniasi (Herawaty, R dan Iripomen, 2015). Hasil penelitian (Halimatuddini,2016) membuktikan bahwa pencernaan limbah penyulingan serai wangi amoniasi hampir sama dengan pencernaan rumput lapangan secara in-vitro.

Ternak ruminansia yang hanya diberi pakan limbah serai wangi amoniasi saja tidak akan cukup memenuhi kebutuhan gizi untuk menunjang pertumbuhan dan produksi yang maksimal, sehingga perlu diberikan pakan konsentrat yang berkualitas sehingga menghasilkan ransum yang komplit. Pemberian konsentrat yang berkualitas akan mempercepat pertumbuhan ternak, sehingga berat badan yang diharapkan dapat tercapai dalam waktu yang relatif singkat. Namun, pemberian pakan konsentrat dalam jumlah yang berlebihan kurang baik karena dapat menyebabkan pH dalam rumen menurun.

Salah satu metode untuk penentuan pencernaan suatu bahan atau ransum adalah dengan metode in-vitro (Tilley and Terry, 1963). Teknik ini dilakukan di laboratorium dan meniru kondisi rumen. Prosesnya dipengaruhi oleh mikroba yang terdapat dalam cairan rumen ternak donor.

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Imbangan Limbah Penyulingan Serai Wangi (*Cymbopogon nardus L*) Amoniasi dengan Konsentrat dalam Ransum Terhadap Kecernaan (SK, LK, dan BETN) Secara *In- Vitro*”**

1.2 Rumusan Masalah

Apakah imbangan limbah penyulingan serai wangi amoniasi dengan konsentrat dalam ransum berpengaruh terhadap kecernaan serat kasar, lemak kasar, dan BETN secara *In-Vitro*.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh imbangan limbah penyulingan serai wangi amoniasi dengan konsentrat dalam ransum secara *In- Vitro*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitan ini adalah memberikan informasi mengenai imbangan limbah penyulingan serai wangi amonias dengan konsentrat dalam ransum ternak ruminansia.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah peningkatan level limbah penyulingan serai wangi amoniasi sampai level 70% dalam ransum komplit ternak ruminansia tidak mempengaruhi kecernaan serat kasar, lemak kasar, dan BETN.

