

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak kambing merupakan salah satu golongan dari ternak ruminansia yang sering dijumpai di Indonesia. Salah satu keunggulan kambing yaitu mampu beradaptasi pada kondisi lingkungan dan sumber daya minim, serta dapat menjadi nilai fungsional sebagai kambing pedaging. Salah satu jenis kambing yang sering ditemui ialah kambing Peranakan Etawa.

Kambing Peranakan Etawa di Indonesia lebih dikenal dengan kambing PE dikalangan peternak. Peternakan kambing PE saat ini berkembang sangat baik karena banyak hasil yang diperoleh dari kambing PE. Beberapa hasil diantaranya berupa penjualan induk, anakan, dan hasil pengolahan kotoran menjadi pupuk organik. Dalam beternak kambing Peranakan Etawa didukung oleh ketersediaan pakan yang baik dalam jumlah yang cukup. Pakan yang dapat diberikan terhadap kambing yaitu pakan hijauan dan pakan konsentrat. Pakan hijauan yang sering diberikan terhadap ternak yaitu tumbuhan dan daun-daunan, sedangkan pakan konsentrat dapat diberikan terhadap ternak dalam bentuk dedak, jagung dan ampas tahu.

Pakan hijauan merupakan sumber pakan utama bagi ternak ruminansia seperti kambing, sehingga untuk meningkatkan produksi ternak ruminansia harus diikuti oleh ketersediaan pakan hijauan yang cukup dalam segi kualitas pakannya. Pakan konsentrat merupakan suatu bahan pakan ternak yang diberikan bersamaan dengan bahan pakan ternak lainnya untuk meningkatkan kandungan gizi pakan ternak yang dicampurkan sebagai pakan pelengkap. Pakan yang termasuk pada golongan

konsentrat adalah campuran dedak halus, jagung, bungkil kelapa maupun tepung ikan (Hartadi dkk, 1991).

Menurut Novianti (2002) usaha untuk mencari bahan pakan yang mempunyai nilai gizi yang baik dan murah, dengan menggunakan cara yang tepat dalam pemanfaatannya untuk memenuhi penyediaan pakan yang mulai terbatas. Dalam hal mengatasi keterbatasan untuk memenuhi kebutuhan pakan, maka dapat memanfaatkan limbah pertanian agar dapat dimanfaatkan untuk sumber pakan bagi ternak kambing. Salah satu limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan yang potensial untuk digunakan sebagai pengganti rumput adalah limbah hasil penyulingan serai wangi.

Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) memiliki potensi yang baik dalam memenuhi kebutuhan hijauan bagi ternak. Tanaman serai wangi memiliki daya hidup yang kuat dan dapat hidup dilahan yang rendah potensi produktivitasnya. Selain itu, serai wangi mempunyai perakaran serabut yang kuat sehingga banyak digunakan sebagai tanaman pelindung untuk lahan miring serta bekas tambangan (Sukanto dkk., 2011).

Serai wangi bisa ditemui di wilayah Sumatera Barat, untuk wilayah Sumatera Barat tanaman serai wangi sudah dikembangkan di beberapa kota dan kabupaten yakni Kabupaten Agam, Kota Pariaman, Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Pasaman dan Kota Solok. Kabupaten Pasaman memiliki luas area tanaman serai wangi mencapai 2.863 hektar, tersebar di 12 kecamatan dengan total produksinya mencapai 186.220 Kg/tahun (Dinas Pertanian Pasaman, 2018). Kota Solok juga merupakan salah satu sentral perkembangan serai wangi di Sumatera Barat yang

memiliki total luas lahan serai wangi sudah mencapai 41 hektar dengan total produksi 3,2 ton/ha/tahun (Indriyani, 2021). Senyawa aktif pada serai wangi umumnya diambil minyak atsirinya dengan menggunakan cara penyulingan. Dari hasil penyulingan daunnya diperoleh minyak serai wangi yang dikenal dengan nama Citronella Oil. Serai wangi banyak dimanfaatkan sebagai minyak atsiri atau aromaterapi yang mana hasil esktrasi ini menyisakan lebih dari 90% limbah serai wangi yang belum termanfaatkan dengan optimal.

Limbah serai wangi memiliki kandungan Protein Kasar 7,72%, Serat Kasar 29,19% (Annisa, 2020). Menurut (Sukamto, 2011) Limbah serai wangi mempunyai kandungan yang baik dibanding jerami padi karena kadar proteinnya lebih tinggi. Namun, limbah pertanian sebagai pakan khususnya limbah penyulingan serai wangi memiliki kelemahan yaitu kandungan lignin yang tinggi, dimana akan menyebabkan kecernaannya rendah. Limbah serai wangi mengandung lignin sebesar 10,38% (Annisa, 2020). Pemberian pakan dengan kadar lignin yang tinggi tentunya tidak dapat termanfaatkan dengan baik oleh ternak karena tingkat kecernannya turun, sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi ternak. Salah satu cara untuk mengurangi kadar lignin yang tinggi tentunya dapat dilakukan dengan cara amoniasi urea pada limbah serai wangi. Amoniasi urea dilakukan bertujuan untuk memecahkan ikatan lignoselulosa dan lignohemiselulosa. Elihasridaset *al.*, (2021) menyatakan penggunaan limbah serai wangi amoniasi sebanyak 50% sebagai pengganti rumput dalam ransum dapat mempertahankan kecernaan bahan kering.

Keunggulan dari teknik pengolahan secara amoniasi urea yaitu prosesnya sederhana, mudah dilakukan, biayanya yang murah dan dapat mengawetkan pakan.

Teknik fermentasi juga praktis untuk dilakukan, akan tetapi jika dibandingkan dengan amoniasi urea, teknik amoniasi urea lebih baik dalam meningkatkan konsentrasi NH_3 pada rumen, karena senyawa-senyawa kimia yang digunakan bekerja lebih cepat dan bahan yang digunakan juga lebih mudah didapatkan dengan harga relatif lebih murah.

Menurut Rahman (2008) konsumsi menjadi faktor dasar ternak untuk hidup serta menentukan jumlah tingkat produksi hewan ternak. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi ialah ternak, lingkungan tempat tinggal ternak dan palatabilitas. Sedangkan pencernaan dapat dipengaruhi oleh tingkat pemberian pakan, kandungan lignin, spesies hewan, pengolahan bahan pakan, kekurangan zat pakan, pengaruh gabungan bahan pakan, gangguan saluran pencernaan, bentuk fisik bahan pakan, komposisi ransum, dan pengaruh terhadap perbandingan dari zat pakan lainnya. Pencernaan merupakan suatu proses yang berlangsung didalam pencernaan sampai dengan terjadinya penyerapan (Wahyuni dkk.,2014). Pencernaan suatu bahan pakan bisa diukur dari pencernaan protein kasar, lemak kasar, serat kasar, bahan kering, bahan organik, dan BETN.

Konsumsi dan pencernaan memiliki hubungan yang erat. Pada konsumsi pakan berkaitan dengan pencernaan nutrient yang dikandung, sedangkan pencernaan dipengaruhi oleh jumlah kandungan nutrient yang dikonsumsi oleh ternak. Pengujian pencernaan dapat mengetahui nilai pakan, yang mana semakin tinggi nilai pencernaannya maka akan semakin banyak zat makanan yang diserap oleh ternak. Zat makanan yang mudah dicerna serta penting untuk diketahui yaitu protein kasar (PK) dan TDN. Meningkatnya pencernaan makanan selanjutnya dapat meningkatkan penyediaan nutrient dan energi dalam tubuh dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup

pokok serta produksi. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Limbah Serai Wangi Amoniasi Sebagai Pengganti Rumput Dalam Ransum Terhadap Konsumsi dan Kecernaan Protein Kasar serta TDN pada kambing Peranakan Etawa”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan limbah serai wangi amoniasi sebagai pengganti rumput dalam ransum terhadap konsumsi dan kecernaan Protein Kasar serta Total Digestible Nutrient pada kambing Peranakan Etawa?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui taraf terbaik penggunaan limbah serai wangi amoniasi sebagai pengganti rumput dalam ransum terhadap konsumsi dan kecernaan Protein Kasar serta Total Digestible Nutrient pada kambing Peranakan Etawa.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti dan peternak bahwa limbah serai wangi amoniasi dapat dimanfaatkan sebagai pakan pengganti rumput pada ransum ternak kambing Peranakan Etawa.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan limbah serai wangi amoniasi sampai 50% sebagai pengganti rumput lapangan di dalam ransum dapat mempertahankan konsumsi dan kecernaan Protein Kasar serta TDN dengan penggunaan 100% rumput lapangan dalam ransum kambing Peranakan Etawa.