

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pakan merupakan salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam meningkatkan efisiensi usaha peternakan karena pakan merupakan kebutuhan primer dimana dalam budidaya ternak intensif biaya untuk pakan mencapai 70% dari total biaya produksi (Sutrisno, 2011). Pakan ruminansia tergantung dari penyediaan hijauan dan teknologi pengolahan, sehingga mampu menyediakan pakan dalam kuantitas cukup, berkualitas tinggi, berkesinambungan sepanjang tahun (Sutardi, 2004). Masalah utama pakan bagi pengembangan usaha peternakan ruminansia di Indonesia adalah kualitas, kuantitas dan kontinuitas, sehingga sangat penting untuk menggali potensi sumber pakan alternatif untuk ternak ruminansia salah satunya dari limbah pertanian yaitu kulit kacang tanah. Limbah tanaman kacang tanah yang biasanya digunakan sebagai pakan ternak adalah daun, batang, dan limbah dari pengolahan kacang tanah atau disebut bungkil kacang tanah, sedangkan kulit luar kacang tanah belum banyak digunakan sebagai pakan ternak (Anonim, 1989)

Tanaman kacang tanah merupakan tanaman serbaguna karena hampir semua bagiannya digunakan untuk berbagai keperluan manusia. Adapun produk utama kacang tanah adalah biji yang digunakan sebagai bahan makanan. Di Indonesia kacang tanah terpusat di pulau Jawa, Sumatra Utara, Sulawesi dan kini telah ditanam di seluruh Indonesia. Luas areal pertanaman kacang tanah mencapai 456,063 hektar dan hasil produksinya 605,449 ton (BPS, 2016). Di pulau Jawa

tingkat produksi tertinggi terdapat di provinsi Jawa Timur dengan jumlah 191,579 ton; Jawa Tengah sebanyak 109,204 ton, DIY sebanyak 83.300 ton, Jawa Barat ; 80.719 ton, Banten 11,004 ton, dan DKI Jakarta terdapat produksi kacang tanah. Maka dengan proporsi kulit kacang tanah yang mencapai 20% dari berat bijinya dapat dihasilkan limbah kulit kacang tanah sebesar 121,089 ton.

Menurut Kerr (2006), Kulit kacang tanah selain mengandung senyawa fenolik juga mengandung senyawa-senyawa lain yaitu 8,2% protein, 1,1% lemak, 28,2% lignin, 45,2% selulosa, 10,6% karbohidrat, 0,27% kalsium, 0,09 fosfor, dan 4,6% abu. Kacang tanah memiliki kandungan protein kasar sekitar 4-7% dan serat kasar yang tinggi 65,7-79,23%, sekalipun ruminansia memiliki rumen untuk membantu mencerna serat, tetapi tingkat kecernaan pakannya hanya 50-60%. Oleh sebab itu perlu dilakukan fermentasi untuk meningkatkan daya cerna kulit kacang tanah.

Banyak kapang yang bersifat selulolitik tetapi tidak banyak yang menghasilkan enzim selulase yang cukup banyak untuk dapat dipakai secara langsung bagi usaha dalam skala besar. *Trichoderma viride* bisa juga dikatakan sebagai mikroorganisme yang mampu menghancurkan selulosa tingkat tinggi dan memiliki kemampuan mensintesis beberapa faktor esensial untuk melarutkan bagian selulosa yang terikat kuat dengan ikatan hidrogen (Niken, 2009 *cit.* Defano, 2000). Kapang yang berperan sebagai pendegradasi selulosa menjadi protein ini mampu menghasilkan pakan ternak yang memenuhi standar SNI 3148.2.2009 tentang pakan konsentrat. Hal ini senada dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Supriyati *et al.*, (2010) yang mengamati peningkatan protein pada

fermentasi jerami padi menggunakan *Trichoderma viride*. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan kandungan protein kasar dari 4,65% menjadi 6,58% setelah fermentasi. Dalam penyusunan ransum suatu bahan pakan selalu menjadi bahan pertimbangan dalam penelitian bahan pakan sumber energi, sementara kulit kacang tanah fermentasi belum ada di tabel komposisi bahan pakan, sedangkan kulit kacang tanah tidak di fermentasi sudah diaplikasikan sebagai campuran bahan pakan ternak ruminansia (Agustini, 2010).

Tujuan Penelitian

Mengetahui level inokulum *Trichoderma viride* terbaik terhadap kualitas kimia kulit kacang tanah yang meliputi kadar air, abu, protein kasar, lemak kasar, serat kasar dan BETN sebagai alternatif pakan ternak ruminansia.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti untuk menambah pengetahuan tentang pemanfaatan limbah kulit kacang tanah dengan fermentasi untuk meningkatkan nilai nutrisi kulit kacang.
2. Bagi perguruan tinggi sebagai bahan diskusi dan perkuliahan seberapa besar pengaruh pemberian *Trichoderma viride* terhadap kualitas kimia kulit kacang tanah yang di fermentasi.
3. Bagi masyarakat dapat mengurangi dampak limbah kulit kacang tanah, dan dapat mengaplikasikan limbah pertanian sebagai pakan ternak.