

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu jenis tanaman pertanian yang tersebar luas dan ditanam di Indonesia. Tanaman ini 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. Dari data yang di peroleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) di tiap provinsi di Indonesia pada tahun 2013 menunjukkan bahwa di Indonesia luas areal pertanaman kacang tanah mencapai 519,056 hektar dan hasil produksinya 701,680 ton. Maka dengan proporsi kulit kacang tanah yang mencapai 20% dari berat bijinya dapat dihasilkan limbah sebesar 140.336 ton (Dinas Tanaman Pangan, 2003).

Di Indonesia terdapat banyak industri kacang tanah (*Arachis hypogae* L.) yang menghasilkan berbagai produk olahan berkualitas. Sebagai contoh, produk kacang bawang/kacang goreng dan berbagai produk olahan lainnya yang bisa dihasilkan oleh industri rumahan atau industri besar yang ada di Indonesia, biasanya bagian yang digunakan adalah biji kacangnya dan kulit ari dan kulit luar dari kacang tanah itu dibuang begitu saja. Produksi kacang tanah pada industri-industri pengolahan makanan yang berbahan dasar kacang tanah di Indonesia sangatlah besar, sehingga dihasilkan limbah dalam jumlah yang besar. Kulit

kacang tanah belum dimanfaatkan dan pada umumnya dibuang begitu saja sebagai limbah. Hal ini sangat disayangkan karena di dalam kulit kacang tanah terdapat beberapa susunan senyawa kimia 9,5% air, 3,6% abu, 8,4% protein, 63,5% selulosa, 13,2% lignin, dan 1,8% lemak, (Deptan, 2008).

Telah banyak dibuktikan bahwa proses fermentasi dengan *Trichoderma viride* dapat meningkatkan nilai nutrisi dari suatu bahan pakan limbah pertanian, dilihat dari penelitian yang dilakukan (Ummy, dkk. 2013) yang membandingkan pengaruh variasi penambahan limbah *filter cake* pada limbah kulit kakao sebagai pakan ternak ruminansia. Kapang yang berperan sebagai pendegradasi selulosa menjadi protein ini mampu menghasilkan pakan ternak yang memenuhi standar SNI 3148.2.2009. Peningkatan protein yang dihasilkan sebesar 24,3%, dari 9,29% menjadi 12,27%. Hal ini senada dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Supriyati dkk (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 pertimbangan bahan pakan sumber energi, sementara kulit kacang tanah fermentasi belum ada di table komposisi bahan pakan, sedangkan kulit kacang tanah tidak di fermentasi sudah di aplikasikan sebagai campuran bahan pakan ternak ruminansia, yang hanya digunakan sebesar 1,70% (Agustin 2010). Untuk itu diperlukan penelitian tentang pengaruh lama fermentasi dengan *Trichoderma viride* terhadap fraksi serat kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh lama fermentasi kulit kacang tanah yang diinkubasi menggunakan kapang *Trichoderma viride* terhadap kandungan fraksi serat kulit kacang tanah meliputi hemiselulosa, selulosa dan lignin.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Sebagai acuan seberapa besar pengaruh kapang *Trichoderma viride* terhadap fraksi serat kulit kacang tanah yang di fermentasi.

b. Bagi Perguruan Tinggi

Untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan.

c. Bagi Masyarakat

Dapat mengurangi limbah kulit kacang tanah, dan dapat mengaplikasikan limbah pertanian sebagai pakan ternak.