

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pakan memiliki peranan yang penting dalam suatu usaha peternakan terutama ternak unggas. Biaya yang dikeluarkan untuk pakan dalam sebuah usaha peternakan unggas dapat mencapai 60-70% dari total biaya produksi (Rasyaf, 2000). Hal ini disebabkan ketersediaannya yang masih minim dan sebagian besar masih diimpor sehingga harganya cukup mahal dan memperbesar biaya pakan.

Untuk menekan biaya pakan serta meningkatkan ketersediaannya, perlu adanya bahan pakan alternatif dengan memanfaatkan limbah hasil pertanian ataupun industri dari bahan pakan lokal. Adapun bahan pakan alternatif yang digunakan memiliki kriteria sebagai berikut: mudah didapat, palatabilitasnya tinggi, tidak beracun, tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan ternak. Salah satu bahan pakan alternatif yang dapat digunakan yaitu ampas susu kedelai (ASK) yang merupakan limbah dari pembuatan susu kedelai.

Menurut Mirnawati (2012) ASK memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi seperti protein kasar 27,62%, lemak kasar 2,95%, serat kasar 13,81%, abu 2,96%, Ca 0,09%, P 0,04% dan BETN 52,66%. Walaupun kandungan gizi ASK cukup tinggi, namun penggunaannya hanya 6,2% dalam ransum broiler. Hal ini disebabkan serat kasar yang masih tinggi serta palatabilitas dan kualitas ransum yang rendah. Untuk meningkatkan penggunaan ASK dalam ransum, maka diperlukan pengolahan terlebih dahulu sehingga penggunaannya dapat

ditingkatkan. Salah satu pengolahan yang dapat digunakan adalah dengan metode fermentasi.

Fermentasi adalah suatu proses perubahan kimiawi dari senyawa-senyawa organik (karbohidrat, lemak, protein dan bahan organik lain) baik dalam keadaan aerob maupun anaerob melalui kerja enzim yang dihasilkan oleh mikroba (Fardiaz, 1988). Sungguh (1993) juga menyatakan bahwa fermentasi adalah proses penguraian bahan organik kompleks untuk menghasilkan energi melalui hidrolisis oleh enzim yang dihasilkan oleh mikroorganisme. Selain itu, Nurhayani *et al.* (2000) juga menyatakan bahwa fermentasi merupakan aplikasi metabolisme mikroba untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang kualitas zat-zat makanannya meningkat.

Mirawati *et al.* (2012) telah melakukan penelitian terhadap ASK yang difermentasi dengan *Neuspora sp* dengan hasil sebagai berikut: bahan kering 48,01%, kadar air 51,99%, protein kasar 35,71%, lemak kasar 12,26%, serat kasar 13,99%, Ca 0,36%, P 0,9% dan retensi nitrogen 66,86%, namun pemanfaatannya dalam ransum broiler hanya 15,2%. Selanjutnya Ciptaan dan Mirawati (2015) melakukan fermentasi ASK dengan *Neurospora sitophila* yang memberikan hasil sebagai berikut: protein kasar 36,49%, serat kasar 14,04%, lemak kasar 4,49%, Ca 0,69%, P 0,65%, energi metabolisme 3139 kkal/kg, kandungan β -karoten 79,64 mg/g, retensi nitrogen 57,54% dan daya cerna serat kasar 56,05%. Walaupun terjadi peningkatan kandungan gizi namun penggunaannya dalam ransum baru mencapai 23%. Penggunaan ASK yang terbatas dalam ransum dikarenakan serat kasar yang masih tinggi dan adanya asam fitat sebesar 2,98% (Laboratorium Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor, 2018).

Tingginya asam fitat akan mengikat protein dan asam amino sehingga protein menjadi tidak tersedia bagi unggas karena saluran cerna unggas tidak menghasilkan enzim untuk menghidrolisis fitat. Fitat yang tinggi ini dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan broiler. Untuk itu perlu dilakukan pengolahan ASK dengan menggunakan kapang yang menghasilkan selulase dan fitase. Salah satu kapang yang menghasilkan selulase dan fitase yang tinggi adalah *Aspergillus ficuum*. Kemampuan *Aspergillus ficuum* dalam memproduksi fitase telah dilakukan pada substrat dedak padi. Wahyuni (1995) menyatakan bahwa substrat dedak padi yang difermentasikan dengan *Aspergillus ficuum* selama 88 jam dapat menghasilkan aktivitas fitase tertinggi, yaitu 2,529 U/ml.

Dari hasil penelitian Ciptaan *et al.* (2018) menunjukkan bahwa fermentasi substrat (80% ASK + 20% Dedak) dengan kapang *Aspergillus ficuum* memberikan hasil yaitu protein kasar 34,95%, serat kasar 11,01%, P 1,248%, asam fitat 0,11%, retensi nitrogen 62,81%, daya cerna serat kasar 58,92%, aktivitas selulase 3,74 U/ml aktivitas protease 7,77 U/ml dan aktifitas fitase 4,37 U/ml. Dari data diatas terlihat bahwa terjadi peningkatan kualitas ASK setelah difermentasi. Untuk itu diharapkan ASKF ini dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak terutama ternak unggas.

Kualitas suatu bahan pakan perlu dilakukan pengujian karena bahan pakan yang berkualitas akan memperlihatkan performa yang seperti: bobot hidup, berat karkas dan persentase karkas yang tinggi serta persentase lemak abdomen yang rendah. Untuk itu perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Ampas Susu Kedelai Yang Difermentasi Dengan *Aspergillus***

***ficuum* Dalam Ransum Terhadap Bobot Hidup, Berat Karkas, Persentase Karkas Dan Persentase Lemak Abdomen”.**

1.2. Perumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan yaitu bagaimana pengaruh penggunaan ASK fermentasi dengan *Aspergillus ficuum* terhadap bobot hidup, berat karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdomen.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan ampas susu kedelai yang difermentasi dengan *Aspergillus ficuum* dalam ransum terhadap bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdomen.

1.4. Hipotesis Penelitian

Penggunaan ampas susu kedelai yang difermentasi dengan *Aspergillus ficuum* sebanyak 30% dalam ransum dapat menyamai bobot hidup, berat karkas, persentase karkas dan pesentase lemak abdomen broiler yang diberi ransum kontrol.

