

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan merupakan salah satu komponen utama yang penting dalam suatu usaha peternakan. Pakan memegang peran penting bagi produktifitas ternak. Pakan yang diberikan pada ternak khususnya pada ternak ruminansia adalah pakan yang mengandung serat, protein serta zat nutrisi lain yang cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup ternak, oleh sebab itu pakan haruslah tetap tersedia. Akan tetapi, pada kenyataannya, ketersediaan bahan pakan sampai saat ini masih menjadi pembatas dalam pengembangan usaha peternakan di Indonesia. Hal tersebut terjadi karena lahan hijauan terbatas, dan biaya pakan dapat mencapai 60-70% dari total biaya produksi peternakan, sehingga membuat peternak cenderung merugi dan kesulitan dalam mengembangkan usaha peternakan.

Pemecahan masalah tersebut dapat diatasi dengan melakukan eksplorasi sumber bahan non konvensional yang lebih murah, dapat menekan biaya produksi bahan pakan, memiliki kandungan nutrisi yang lengkap, tersedia dalam jumlah banyak serta tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan harganya yang sangat murah. Oleh sebab itu, diperlukan pakan alternatif yang dapat mengatasi masalah tingginya biaya produksi dalam pengadaan pakan sumber protein dan sumber energi sehingga kebutuhan ternak ruminansia dapat terpenuhi. Salah satunya yaitu dengan memanfaatkan limbah rumah potong hewan (RPH) seperti darah hasil pematangan hewan ternak dimana darah tersebut masih terbuang percuma dan belum dimanfaatkan sepenuhnya sebagai pakan ternak.



Potensi darah begitu besar karena hingga saat ini belum banyak dimanfaatkan bahkan bisa mengakibatkan pencemaran lingkungan. Darah tinggi akan protein, ketersediaan yang melimpah, mengandung nutrient yang bisa dijadikan bahan pakan ternak ruminansia. Akan tetapi, darah tersebut harus diolah terlebih dahulu dengan mencampurkan dengan bahan lain salah satunya dengan menggunakan dedak padi sebagai absorben agar mempercepat pengeringan dan dilakukan fermentasi menggunakan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* sebagai inokulum. Fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* diharapkan dapat memperbaiki nilai biologis yang rendah pada darah sebelum diolah, meningkatkan kualitasnya (daya cerna), sebagai probiotik untuk ternak, dan melonggarkan ikatan disulfida pada darah yang menyebabkan daya cerna nutrient meningkat. Produk campuran darah dedak padi hasil fermentasi (PCDDF) dengan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* diharapkan dapat menjadi pakan alternatif sumber protein untuk pengganti ampas tahu.

Kandungan campuran dedak padi darah sebelum fermentasi protein kasar 40,27%, lemak kasar 7,59%, serat kasar 10,27%, Ca 0,76%, P 0,09%, ME 3136 Kkal/Kg dan sesudah difermentasi protein kasar 42,73%, lemak kasar 9,2%, serat kasar 8,2%, Ca 0,21%, P 1,28% (Busrizal, 2013). Nilai TDN 77,85% (hasil perhitungan berdasarkan hasil analisis proksimat). Peningkatkan kandungan nutrien campuran dedak dan darah tersebut bertujuan untuk menggantikan sebagian bahan penyusun ransum ternak ruminansia seperti bahan pakan sumber protein yang sudah lazim digunakan tetapi sulit diperoleh karena banyaknya permintaan mengakibatkan harga meningkat (mahal) yaitu ampas tahu.



Ampas tahu merupakan hasil ikutan dari proses pembuatan tahu yang cukup potensial sebagai pakan ternak. dengan kandungan BK 90,23%, PK 24,58%, LK 4,99%, SK 22,37%, BETN 44,95%, Abu 3,11%, TDN 71,47%. (Analisa Laboratorium Bioteknologi, 2016). Penggunaan produk campuran darah dan dedak padi fermentasi sudah dicobakan pada ternak unggas dengan persentase penggunaan sebesar 15% (Fitriani, 2014), sedangkan penggunaannya pada ternak ruminansia belum diteliti. Ditinjau dari kandungan gizi campuran darah dan dedak padi fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* tersebut yang bagus sebagai pakan sumber protein maka PCDDF diharapkan dapat menggantikan peran dari ampas tahu. Untuk mengetahui manfaat dari penggunaannya sebagai sumber protein pengganti ampas tahu, maka diperlukan evaluasi secara *in-vitro* dengan tujuan melihat nilai pencernaan lemak kasar, serat kasar, dan BETN. Serat kasar bagi ruminansia digunakan sebagai sumber energi utama, lemak kasar merupakan sumber energi yang efisien dan berperan penting dalam metabolisme tubuh sehingga perlu diketahui kecernaannya dalam tubuh ternak, dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) adalah sekelompok karbohidrat yang kecernaannya tinggi karena mudah dicerna oleh ternak sehingga nantinya dapat menyumbangkan nutrisi yang cukup untuk ternak ruminansia.

Manfaat produk campuran darah dan dedak padi akan terlihat jika produk tersebut dicerna dengan baik oleh ternak. Berdasarkan hal diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Produk Fermentasi Darah dan Dedak dengan *Bacillus Amyloliquefaciens* Dalam Konsentrat Terhadap Kecernaan Lemak Kasar, Serat Kasar, dan BETN Secara *In-Vitro*”.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh penggunaan produk campuran dedak padi dan darah fermentasi (PCDDF) dengan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* sebagai pengganti ampas tahu terhadap pencernaan Lemak Kasar, Serat Kasar, dan BETN secara *in-vitro*.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh produk campuran darah dan dedak padi fermentasi (PCDDF) dengan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* bisa digunakan sebagai pengganti ampas tahu dalam pakan konsentrat ditinjau dari pencernaan Lemak Kasar, Serat Kasar, dan BETN secara *in-vitro*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu menambah keanekaragaman bahan pakan non konvensional menjadi solusi alternatif dalam menanggulangi kelangkaan bahan pakan serta masalah mahalnya biaya bahan pakan.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan produk darah dan dedak padi fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* sebanyak 20% dalam pakan konsentrat atau 100% pengganti ampas tahu dapat mempertahankan pencernaan Lemak Kasar, Serat Kasar, dan BETN.

