

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ketersediaan bahan pakan secara kontinue perlu diperhatikan dalam peternakan, hal ini akan menyangkut dari produktifitas ternak. Ketersediaan bahan pakan merupakan masalah dalam dunia peternakan, hal ini dikarenakan ketersediaan lahan produktif yang terus mengalami penurunan yang disebabkan alih fungsi lahan. Hal ini perlu diperhatikan oleh pihak yang bersangkutan, oleh karena itu perlu ada pakan alternative yang dapat mengurangi ketergantungan dari hijauan. Salah satu usaha untuk mengatasi masalah tersebut diantaranya melakukan eksplorasi sumber bahan pakan baru (non konvensional) yang murah, tersedia dalam jumlah melimpah, berkesinambungan, bernilai gizi yang baik dan keberadaannya tidak bersaing dengan manusia. Serta dalam menjaga kualitasnya diperlukan pengolahan lebih lanjut.

Limbah sawit merupakan bahan pakan alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi ternak ruminansia. Pemanfaatan limbah sangat tergantung pada potensi limbah baik secara kuantitas maupun kualitas yang dapat dimanfaatkan. Aspek kuantitas terkait dengan jumlah limbah yang dihasilkan dari suatu produksi dan persentase penggunaannya sebagai bahan penyusun ransum. Aspek kualitas lebih ditekankan pada nilai nutrisi yang dapat dimanfaatkan oleh ternak untuk meningkatkan produksi dan produktivitasnya.

Batang kelapa sawit (BKS) merupakan limbah biomassa berlignin, selulosa, dan hemiselulosa yang memiliki potensial besar dengan kelimpahan yang cukup tinggi. Meskipun BKS mengandung cukup tinggi selulosa sebagai sumber energi bagi ternak sapi. Namun BKS adalah termasuk pakan berkualitas rendah

(Abe *et al.*, 1998). Kandungan nutrisi dari empulur batang kelapa sawit terdiri dari Bahan Kering 49,54%, Bahan Organik 87,56%, Protein Kasar 3,64%, Serat Kasar 44,43%, ADF 75,75%, NDF 96,10%, Selulosa 55,33%, Hemiselulosa 20,35%, Lignin 15,41% dan Silika 5,02% (Noersidiq *et al.*, 2018). Berdasarkan bentuk fisik, lignin merupakan senyawa heterogen yang memiliki berbagai tipe ikatan dan sulit diuraikan oleh enzim mikroba rumen (Hofrichter, 2002). Kekurangan utama BKS sebagai pakan ternak adalah kandungan proteinnya rendah, lignin tinggi dan pencernaan rendah, namun lignin yang dimiliki empulur BKS tidak setinggi lignin yang ada pada pelepah sawit yaitu 26% (Zain *et al.*, 2011).

Untuk meningkatkan efisiensi penggunaan BKS, maka digunakan teknologi pengolahan fermentasi dan dibuat dalam bentuk pelet ransum komplit. Fermentasi terhadap empulur batang kelapa sawit dilakukan dengan menggunakan starbio ditambahkan urea dengan perbandingan 2:1. Pelet adalah ransum yang dibuat dengan menggiling bahan, mencampur, memadatkan dan mengerasakan ransum sampai keluar dari mesin pencetak melalui proses mekanik (Ensminger *et al.*, 1990). Ransum komplit adalah ransum yang cukup kandungan gizinya untuk hewan tertentu di dalam tingkat fisiologis tertentu, dibentuk atau dicampur untuk diberikan sebagai satu-satunya ransum dan mampu memenuhi hidup pokok dan produksi tanpa tambahan lain kecuali air (Tillman *et al.*, 1991).

Pembuatan ransum berbentuk pelet diperlukan untuk dapat meningkatkan konsumsi pakan, mengurangi jumlah pakan yang terbuang, membuat pakan lebih homogen, memperpanjang masa penyimpanan, mempermudah pengangkutan dan terjaga keseimbangan zat nutrisi pakan yang terkandung dalam komposisi pakan.

Penyimpanan adalah salah satu bentuk tindakan pengamanan yang selalu berkaitan dengan waktu yang bertujuan untuk mempertahankan serta menjaga kualitas komoditi yang disimpan dengan cara menghindari, menghilangkan berbagai faktor yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas komoditi tersebut. Proses penyimpanan pelet ransum komplit diperlukan untuk menjaga ketersediaan pakan yang memadai dan selalu siap digunakan, sehingga kontinuitas produksi dapat terus berlangsung.

Lama penyimpanan pakan yang terlalu lama dapat mempengaruhi kualitas pelet ransum komplit. Kualitas ransum akan turun jika telah melebihi batas waktu simpan tertentu. Kerusakan selama penyimpanan meliputi kerusakan fisik, biologi, dan kimia. Penyimpanan pakan memiliki rentang waktu tidak terlalu panjang, ini dikarenakan batas toleransi kadar air dalam suatu ransum $\leq 14\%$ dalam penyimpanan, dalam suhu kamar serta tempat penyimpanannya. Kemungkinan lama penyimpanan dan tempat penyimpanan akan menimbulkan masalah jika terjadi peningkatan kandungan air yaitu tumbuh mikroorganisme sehingga akan mempengaruhi kandungan nutrisi lainnya.

Pengemasan merupakan salah satu cara untuk melindungi atau mengawetkan produk. Kemasan merupakan bahan yang penting dalam berbagai industri. Pada umumnya bahan kemasan yang dipakai pada industri pakan ternak adalah karung plastik (wovenbag). Karung plastik memiliki kelebihan diantaranya mudah didapat, harga murah, tahan lama, dan kemasan kertas (kraft) kelebihan berupa pori-pori yang lebih rapat dibandingkan karung plastik sehingga kontaminasi menjadi kontaminasi lebih kecil. Kerusakan yang disebabkan oleh pengaruh lingkungan dapat dikontrol dengan pengemasan, kemasan mempunyai

peranan penting dalam menjaga serta mempertahankan mutu bahan. Untuk mempertahankan mutu suatu produk perlu dilakukan pengemasan yang baik. Pada saat ini telah banyak digunakan berbagai macam bentuk kemasan untuk mengemas berbagai macam produk.

Kemasan yang digunakan pada menyimpan bahan pakan dapat mempengaruhi berapa lama bahan pakan tersebut dapat disimpan. Kemasan yang baik dapat menjaga kualitas bahan pakan dalam jangka waktu yang lama.

Dari pemikiran di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Penyimpanan Terhadap Bahan Kering, Protein Kasar, dan Lemak Kasar Pelet Ransum Komplit Berbasis Empulur Batang Sawit Fermentasi”***

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh jenis kemasan dan lama penyimpanan pakan terhadap bahan kering, protein kasar, dan lemak kasar pelet ransum komplit berbasis empulur sawit fermentasi?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis kemasan dan lama penyimpanan pakan terhadap bahan kering, protein kasar, dan lemak kasar pelet ransum komplit berbasis empulur sawit fermentasi.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini digunakan sebagai informasi tentang pemanfaatan empulur batang kelapa sawit fermentasi yang dijadikan dalam bentuk pelet ransum komplit dan sebagai sumbangan informasi ilmiah bagi penelitian sejenis lainnya.

1.5. Hipotesis Penelitian

Terjadi interaksi antara jenis kemasan dan lama penyimpanan terhadap bahan kering, protein kasar, dan lemak kasar.

