

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak ruminansia merupakan salah satu jenis ternak yang mampu memberikan kontribusi besar dalam kesejahteraan manusia dengan memberikan protein hewani yang paling potensial melalui daging dan susu. Adapun faktor yang sangat menentukan keberhasilan usaha peternakan adalah tersedianya bahan baku pakan yang cukup dan bernilai gizi tinggi, namun sampai saat ini ketersediaan bahan baku pakan yang cukup dan yang tersedia secara kontiniu sangat sulit untuk didapatkan. Menghadapi kondisi seperti ini tentu perlu dicari pakan alternatif, seperti pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan antara lain limbah kelapa sawit.

Limbah kelapa sawit punya potensi untuk dimanfaatkan sebagai pakan alternatif. Produksi kelapa sawit di Sumatera Barat pada tahun 2012 mencapai 960.969 ton dan pertumbuhan produksi CPO dari tahun 2011 ke 2012 sebesar 12,64% (Dirjen Perkebunan, 2012).

Pelepah sawit mempunyai potensi nutrisi yang memungkinkan digunakan sebagai pakan serat yaitu kandungan gizinya terdiri dari bahan kering (BK) 92,72%, protein kasar (PK) 5,90% serat kasar (SK) 44,80%, TDN 29,80% dan lignin 23,61% (Laboratorium Nutrisi Ruminansia UNAND, 2012). Penggunaan pelepah sawit dalam pakan telah dicobakan pada sapi pedaging dan perah dan ternyata dapat diberikan sebesar 30-40% dari keseluruhan pakan (Devendra, 1977). Walau kandungan gizinya memungkinkan digunakan sebagai sumber pakan serat, pelepah sawit sebagaimana limbah lainnya mengandung faktor pembatas pencernaan yaitu kandungan lignin yang cukup tinggi. Lignin yang

berikatan dengan selulosa menyebabkan selulosa tidak bisa dimanfaatkan oleh ternak sehingga memerlukan pengolahan terlebih dahulu.

Limbah sawit lain yang bisa digunakan sebagai pakan konsentrat adalah daun sawit, bungkil inti sawit dan lumpur sawit. Penggunaan daun kelapa sawit dalam pakan telah dicobakan pada sapi pedaging dan sapi perah yaitu sebanyak 30-40% dari total makanan. Penggunaan bungkil inti sawit sudah dicobakan diberikan pada ternak sebesar 50%. Lumpur sawit merupakan limbah proses ekstraksi pengolahan pabrik minyak sawit. Lumpur sawit tanpa perlakuan dapat diberikan kepada ruminansia sebesar 50% konsentrat (Hutagalung dan Jalaludin, 1982).

Pemanfaatan limbah kelapa sawit sebagai pakan punya keterbatasan yaitu kandungan nutrisinya yang rendah, oleh karena itu peningkatan kecernaan pakan berserat perlu dipadukan dengan upaya mengoptimalkan bioproses didalam rumen melalui peningkatan populasi mikroba rumen dengan pemberian pakan imbuhan (suplementasi) probiotik. Suplementasi probiotik pada ransum basal limbah sawit diharapkan mampu menciptakan keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan sehingga menciptakan kondisi yang optimum untuk pencernaan pakan berserat dan meningkatkan efisien konversi pakan yang pada akhirnya dapat meningkatkan produksi ternak (Winugroho, 2000).

Salah satu probiotik yang cukup lazim digunakan dalam pakan ternak adalah Bioplus. Suplementasi bioplus ini menyebabkan ekosistem rumen dirangsang untuk mengoptimalkan proses biofermentasi didalam rumen. Penggunaan probiotik bioplus sebagai suplementasi telah dicobakan dengan dosis dari 75-150gr pada ransum berbasis limbah sawit dengan hasil bahwa

suplementasi bioplus sebanyak 150gr menghasilkan nilai pencernaan *in Vitro* fraksi serat yang terbaik yaitu pencernaan hemiselulosa 64,42% (Arief, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, telah dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Suplementasi Probiotik Bioplus pada Ransum Berbasis Limbah Kelapa Sawit Terhadap Kecernaan *in Vitro* Bahan Kering (BK), Bahan Organik (BO) dan Protein Kasar (PK)”**.

1.2. Perumusan Masalah

1. Apakah ransum berbasis limbah kelapa sawit yang disuplementasi dengan probiotik bioplus dapat meningkatkan pencernaan bahan kering (BK), bahan organik (BO) dan protein kasar (PK) yang dilakukan secara *in vitro* ?
2. Berapa dosis probiotik yang terbaik belum diketahui ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan dosis bioplus yang terbaik dalam meningkatkan pencernaan *in vitro* bahan kering (BK), bahan organik (BO) dan protein kasar (PK) pada limbah kelapa sawit.

1.4. Hipotesis Penelitian

Suplementasi probiotik bioplus sampai dengan dosis 200gr/kebutuhan BK ransum pada ransum berbasis limbah kelapa sawit dapat meningkatkan pencernaan *in vitro* bahan kering (BK), bahan organik (BO) dan protein kasar (PK).