

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas non migas andalan Indonesia. Selain menghasilkan produksi utamanya berupa minyak sawit dan minyak inti sawit perkebunan kelapa sawit juga menghasilkan limbah dari pengolahan kelapa sawit seperti pelepah kelapa sawit, daun sawit, bungkil inti dan lumpur sawit. Limbah ini cukup potensial digunakan sebagai pakan alternatif ternak.

Setiap satu hektar lahan sawit dengan 130 pohon dapat menghasilkan 20.020 kg pelepah segar/tahun atau 6400-7500 pelepah/tahun dimana satu pelepah menghasilkan 3.3 kg daun sawit (Mathius *et al.*, 2005). Setiap hektar tanaman kelapa sawit dapat menghasilkan 4 ton CPO/tahun yang diperoleh dari 16 ton tandan buah segar dimana setiap 1 ton TBS (Tandan Buah Segar) menghasilkan 294 kg lumpur sawit dan 35 kg bungkil inti sawit. Jumlah tersebut dapat disetarakan dengan 1.132 kg lumpur sawit dan 514 kg bungkil inti sawit (BIS).

Upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan nilai gizi produk sampingan industri pengolahan sawit tersebut dengan menerapkan teknologi pengolahan ternyata belum memberikan hasil yang optimal dalam mendukung produktifitas ternak (Nurhaita, 2008). Oleh karena itu peningkatan pencernaan pakan berserat perlu dipadukan dengan upaya mengoptimalkan bioproses didalam rumen melalui peningkatan populasi mikroba rumen dengan pemberian probiotik.

Ransum basal yang digunakan pada penelitian ini dengan komposisi 20% Pelepah + 20% Daun Sawit + 10% Lumpur Sawit + 50% Bungkil Inti Sawit hasil penelitian Saputra, R (2014) dengan nilai pencernaan NDF 48.02%, ADF 36.90% dan

hemiselulosa 47,04%, diharapkan dengan penambahan probiotik Bioplus dapat meningkatkan pencernaan fraksi serat pada ransum basal tersebut.

Probiotik merupakan pakan imbuhan berupa mikroba hidup yang menguntungkan ternak. Probiotik 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. Probiotik mengandung satu atau berbagai macam mikroorganisme yang berfungsi sebagai pencerna serat dalam pakan dan dapat berinteraksi positif dengan mikroba rumen (Winugroho, 2008). Salah satu probiotik yang cukup lazim digunakan dalam pakan ternak adalah Bioplus.

Bioplus merupakan mikroba terseleksi dengan metode Balitnak yang telah dikeringkan dan digiling sehingga diperoleh mikroba dalam bentuk kering dan serbuk. Probiotik Bioplus mengandung bakteri, fungi dan protozoa (*Ruminococcus* sp, *Streptococcus* sp, *Selemonas* sp, *Anaromyces* sp, *Neocalimastik* sp, *Oripinomyces* sp, *Pyromices* sp, *Isotricha* sp, dengan jumlah $3.14-9.00 \times 10^9$ sel/g) (Winugruho et al., 1993). Menurut Nurdin (2003) probiotik bioplus termasuk bakteri simultan yang bertujuan merangsang dan meningkatkan jumlah mikroba rumen yang menguntungkan dimana mikroba ini telah ada dan beradaptasi dalam saluran pencernaan.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Supplementasi Probiotik Bioplus Pada Ransum Berbasis**

Limbah Kebun Dan Limbah Industri Kelapa Sawit Terhadap Kecernaan Fraksi Serat Secara *In Vitro*.

B. Perumusan Masalah

Apakah ransum yang diformulasikan berbasis limbah kebun dan limbah industri kelapa sawit yang telah ditambah probiotik dapat meningkatkan kecernaan fraksi serat secara *in vitro*.

C. Tujuan Penelitian

Menentukan dosis probiotik Bioplus yang terbaik dalam meningkatkan kecernaan fraksi serat pada ransum berbasis limbah kelapa sawit secara *in vitro*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat bahwa susunan ransum yang disuplementasi probiotik Bioplus pada ransum berbasis limbah kebun dan limbah industri kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai pakan alternatif untuk ternak ruminansia.

E. Hipotesis Penelitian

Ransum yang disuplementasi probiotik bioplus dengan dosis 200gr/kebutuhan BK dalam ransum berbasis limbah kebun dan limbah industri kelapa sawit memberikan nilai kecernaan fraksi serat yang paling baik.