

## I.PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pakan adalah salah satu faktor yang sangat mendukung pengembangan ternak ruminansia pada saat sekarang. Penyediaan pakan ternak ruminansia yang utama adalah mudah didapat, berkualitas baik, tidak bersaing dengan kebutuhan masyarakat dan tersedia setiap waktu dengan biaya yang cukup murah. Untuk menghadapi kondisi seperti ini tentu perlu dicari bahan pakan alternatif, seperti pemanfaatan limbah perkebunan atau produk sampingan industri yang dapat dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia. Kelapa sawit merupakan salah satu pakan alternatif nonkonvensional yang sangat potensial dijadikan sebagai bahan pakan ternak karena ketersediaannya cukup banyak.

Luas areal kebun kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 11,5 juta Ha dan terus meningkat dengan penambahan luas areal setiap tahun mencapai 12,64% (Dirjen Perkebunan, 2012). Peningkatan luas dan produksi kelapa sawit akan meningkatkan produksi limbah/produk sampingan yang berpotensi sebagai bahan pakan alternatif ternak (Mathius *et al.*, 2004).

Limbah kelapa sawit atau produk sampingan yang tersedia dalam jumlah yang banyak dan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan dasar pakan ternak ruminansia adalah pelepah sawit, daun sawit, lumpur sawit dan bungkil inti sawit.

Pohon kelapa sawit dapat menghasilkan 22 pelepah dengan rata-rata bobot pelepah per batang mencapai 2,2 kg (setelah dikupas untuk pakan), sehingga setiap hektar dapat menghasilkan pelepah segar untuk pakan sekitar 9 ton/Ha/th

bahan kering (Diwyanto *et al.*, 2003). Kandungan gizi pelepah sawit terdiri dari bahan kering (BK) 92,72%, protein kasar (PK) 5,90%, serat kasar (SK) 44,80%, TDN 29,80% dan lignin yang tinggi 23,61% (Laboratorium Nutrisi Ruminansia UNAND, 2012), yang memungkinkan digunakan sebagai sumber pakan serat.

Disamping pelepah sawit, daun kelapa sawit yang di panen setiap hari 1-2 helai perpohon, merupakan potensi besar untuk di manfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia (Suryahadi, 1997), daun mempunyai kandungan gizi yaitu bahan kering (BK) 54,12%, bahan organik (BO) 89,86%, protein kasar (PK) 8,51% dan serat kasar (SK) 28,48%, sedangkan kandungan NDF adalah 59,11%, ADF 42,87%, selulosa 24,69%, hemiselulosa 16,24%, lignin 12,90% dan silika 4,91% (Syafrido, 2006).

Produk sampingan sawit yang juga bisa digunakan sebagai pakan konsentrat adalah lumpur sawit dan bungkil inti sawit. Lumpur sawit merupakan hasil ikutan proses ekstraksi pengolahan pabrik minyak sawit. Untuk setiap ton hasil akhir minyak sawit akan menghasilkan antara 2-3 ton lumpur sawit dalam bentuk cair (*sludge*) dan padat hasil dari pengolahan mesin *decanter*. Sebagai komponen terbesar dalam bahan ini adalah air 95%, bahan padat 4-5% dan sisa minyak 0,5-1% (Prayitno dan Darmoko, 1994). Pada tahun 2011 luas areal kelapa sawit di Indonesia sekitar 8,2 juta hektar (Dirjen Perkebunan, 2012), dimana setiap ton TBS dapat menghasilkan 250 kg minyak sawit, 294 kg lumpur sawit, 35 kg bungkil kelapa sawit dan 180 kg serat perasan (Mathius, 2005). Kandungan gizi dari lumpur sawit yaitu bahan kering (BK) 88,20%, protein kasar (PK) 11,10%, serat kasar (SK) 48,6%, lemak kasar (LK) 5,8%, BETN 36,5% dan TDN 60,51% (Laboratorium Nutrisi Ruminansia UNAND, 2012).

Devendra (1997) mengemukakan bahwa pada pengolahan inti sawit menghasilkan sekitar 45% minyak inti sawit sebagai hasil utama dan bungkil inti sawit sekitar 45% sebagai hasil sampingan. Bungkil inti sawit ini sangat cocok terutama untuk pakan konsentrat ternak ruminansia, namun penggunaannya sebagai pakan tunggal dapat menyebabkan gangguan pada saluran pencernaan, oleh karenanya perlu diberikan secara bersama-sama dengan bahan pakan lainnya (Mathius, 2005). Kandungan gizi yang terkandung yaitu bahan kering (BK) 91,80%, protein kasar 15,30%, serat kasar 15,00%, abu 5,00%, kalsium 0,20%, fosfor 0,52% dan TDN 65,40% (Idris *et al.*, 1998).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pemanfaatan Kombinasi Pelepah Sawit, Daun Sawit, Lumpur Sawit dan Bungkil Inti Sawit Terhadap Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik dan Protein Kasar Secara *In-Vitro*“**

## **1.2. Perumusan Masalah**

Permasalahan yang didapat pada penelitian ini yaitu apakah pemanfaatan kombinasi Pelepah sawit, Daun Sawit, Lumpur Sawit dan Bungkil Inti Sawit bisa mempengaruhi dari kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar ?

## **1.3. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan kombinasi limbah dan produk sampingan kelapa sawit (pelepah sawit, daun sawit, lumpur sawit dan bungkil inti sawit) terhadap kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah agar limbah dan produk sampingan kelapa sawit dapat dipergunakan untuk bahan pakan ternak ruminansia yang baik dan dapat dipergunakan dalam beternak oleh masyarakat.

#### **1.5. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah adanya pengaruh dari pemanfaatan kombinasi limbah dan produk sampingan kelapa sawit yaitu pelepah sawit 20%, daun sawit 20%, lumpur sawit 10% dan bungkil inti sawit 50% dengan mendapatkan pencernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar yang baik untuk dijadikan pakan ternak ruminansia.