

# PENGGANTIAN HIJAUAN DENGAN RANSUM KOMPLIT LIMBAH KELAPA SAWIT TERHADAP PROFIL GAS DAN DEGRADASI SERAT KASAR SECARA *IN VITRO*

Upi Sarimanah, di bawah bimbingan  
M. Afdal<sup>1)</sup> dan Adriani<sup>2)</sup>

---

## RINGKASAN

Pakan merupakan faktor penting dalam produktivitas ternak, sehingga ketersediaan pakan yang berkualitas dan berkelanjutan sangat diperlukan. Namun, ketersediaan hijauan sebagai pakan ruminansia sering terpengaruh musim, terutama saat kemarau. Oleh karena itu, limbah agroindustri seperti limbah kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pakan karena mengandung nutrisi yang baik. limbah seperti pelepah sawit, solid decanter, dan bungkil inti sawit yang kaya akan protein, lemak, dan serat kasar. Limbah ini dapat diformulasikan menjadi pakan komplit untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak secara optimal. Penilaian kualitas pakan dapat dilakukan melalui teknik *in vitro* melihat profil gas dan degradasi serat kasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggantian hijauan dengan ransum komplit limbah sawit terhadap profil gas dan degradasi serat kasar secara *in vitro*.

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Dilaksanakan dari 20 Agustus sampai 20 Oktober 2024. Penelitian ini menggunakan limbah kelapa sawit dan rumput kumpai. Perlakuan yang digunakan meliputi: P0 = 90% hijauan + 10% dedak, P1 = 60% hijauan + 30% limbah sawit + 10% dedak, P2 = 30% hijauan + 60% limbah sawit + 10% dedak, dan P3 = 90% limbah sawit + 10% dedak. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 ulangan dan 4 perlakuan. Peubah yang diamati adalah profil produksi gas dan degradasi serat kasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penggantian hijauan dengan ransum komplit limbah kelapa sawit berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap potensial produksi gas dan gas metana. Dan berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap laju produksi gas dan degradasi Serat Kasar.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggantian hijauan dengan ransum komplit limbah kelapa sawit terbaik yaitu pada P2 dengan proporsi limbah sawit sebanyak 60%.

---

Keterangan: <sup>1)</sup> Pembimbing Utama

<sup>2)</sup> Pembimbing Pendamping