

PENGARUH LAMA FERMENTASI MENGGUNAKAN *EFFECTIVE  
MICROORGANISMS 4* (EM4) TERHADAP KANDUNGAN  
NUTRISI RANSUM MENGANDUNG  
LIMBAH POHON PISANG

Rendy Tanady Paska Rio Karo Karo E10018136 dibawah bimbingan :  
Prof. Dr. Ir. Hj. Nurhayati, M.Sc.agr<sup>(1)</sup> dan Ir. Berliana, M.S.<sup>(2)</sup>

Program Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi 36361

<sup>1</sup> E-mail : : [randypaskatanady@gmail.com](mailto:randypaskatanady@gmail.com)

---

### RINGKASAN

Limbah tanaman pisang merupakan limbah yang banyak terdapat bukan hanya di desa, pinggiran kota tetapi juga di kota, termasuk di Desa Sido Lego. Keberadaan limbah ini bisa dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pakan untuk unggas. Untuk meningkatkan nilai manfaat limbah tanaman pisang secara nutrisi perlu upaya lebih lanjut, Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kandungan gizi, pencernaan dan palatabilitas pakan serta memperlama umur simpan adalah dengan melakukan proses fermentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi menggunakan larutan EM4 pada ransum yang mengandung limbah pohon pisang terhadap kandungan bahan kering, serat kasar, protein kasar, dan lemak kasar.

Penelitian ini dilakukan di Desa Sidolego, Kecamatan Tabir Lintas, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi, dan Laboratorium Terpadu Fakultas Peternakan Universitas Jambi sejak tanggal 20 Agustus 2021 sampai tanggal 20 Oktober 2021. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yaitu lama fermentasi (0, 1, 2, 3, dan 4 hari) dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan sebagai berikut: P1 = lama fermentasi 0 hari, P2 = lama fermentasi 1 hari, P3 = lama fermentasi 2 hari, P4 = lama fermentasi 3 hari dan P5 = lama fermentasi 4 hari. Peubah yang diamati adalah kandungan bahan kering, protein kasar, serat kasar, dan lemak kasar. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan untuk pengaruh yang nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fermentasi menggunakan EM4 sampai 4 hari berpengaruh tidak nyata terhadap kandungan bahan kering, serat kasar dan lemak kasar ( $P > 0,05$ ). tetapi berpengaruh nyata terhadap protein kasar ( $P < 0,05$ ), semakin lama fermentasi maka kandungan protein kasar meningkat.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa fermentasi ransum yang mengandung limbah tanaman pisang menggunakan EM4 selama 4 hari untuk meningkatkan protein kasar.

---

**Kata kunci** : EM 4, Bahan Kering, Lemak Kasar, Protein Kasar, Serat Kasar

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

<sup>2</sup> Pembimbing Pendamping