

PENGARUH LAMA PENYIMPANAN TERHADAP SIFAT FISIK WAFER RANSUM KOMPLIT BERBASIS LIMBAH KOL BERPEREKAT MOLASES

**Edelina Christmas (E10018105), Dibawah Bimbingan:
Suparjo¹⁾ dan Akmal²⁾**

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi
Jl. Jambi-Ma Bulian KM 15 Mendalo Indah Jambi 36361
email: edelina597@gmail.com

RINGKASAN

Hijauan merupakan sumber pakan utama bagi ternak ruminansia. Namun, belakangan ini ketersediaan hijauan semakin berkurang karena alih fungsi lahan pertanian dan penggembalaan menjadi pemukiman. Peternak berupaya meningkatkan ketersediaan hijauan dengan mencari bahan pakan alternatif yang belum banyak digunakan. Salah satu pakan limbah pasar yang mempunyai potensi sebagai pakan ternak adalah limbah kol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lama penyimpanan yang tidak memberikan efek negatif terhadap sifat fisik wafer ransum komplit berbasis limbah kol berperekat molases. Bahan yang digunakan adalah limbah kol sebagai sumber serat, molases sebagai perekat dan dedak padi, bungkil kelapa, bungkil inti sawit, mineral mix dan NaCl sebagai sumber konsentrat. Bahan tersebut dicampur menjadi wafer ransum komplit dengan perbandingan sumber serat dan konsentrat (50:50). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan yaitu: WRKLIK-0 (tanpa disimpan/kontrol), WRKLIK-2 (penyimpanan 2 minggu), WRKLIK-4 (penyimpanan 4 minggu), WRKLIK-6 (penyimpanan 6 minggu) masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali dan setiap ulangan terdapat duplo, sehingga jumlah wafer yang dibuat sebanyak 40 buah. Peubah yang diamati yaitu kadar air, kerapatan wafer, ketahanan benturan, berat jenis, dan daya serap air. Data dianalisis menggunakan Analisis Ragam (ANOVA) dan uji Polinomial Orthogonal (PO) jika terdapat perbedaan nyata terhadap peubah yang diamati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penyimpanan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) secara linear terhadap daya serap air (260-279%) dengan persamaan $Y = 259,1 + 3,3X$ dan $R^2 = 0,981$, dan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) secara linear terhadap kadar air (15,60 - 17,36%) dengan persamaan $Y = 15,69 + 0,271X$ dan $R^2 = 0,943$, namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap kerapatan wafer (0,62-0,65 gr/cm³), ketahanan benturan (94,13 – 96,21%), dan berat jenis (1,12 - 1,22 g/ml). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penyimpanan sampai 6 minggu tidak memberikan efek negatif terhadap kualitas fisik wafer ransum komplit berbasis limbah kol berperekat molases.

Kata kunci : *lama penyimpanan, limbah kol, kualitas fisik, wafer ransum komplit*

Keterangan : ¹⁾Pembimbing Utama

: ²⁾Pembimbing Pendamping