

**PENGARUH JENIS PENGEMASAN DAN LAMA PENYIMPANAN
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK WAFER RANSUM
KOMPLIT BERBASIS MANTANGAN**

Cici Franika Purba (E10020090),

dibawah bimbingan

Saitul Fakhri¹ dan Akmal²

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi
Alamat Kontak: Jl. Jambi-Ma. Bulian KM 15 Mendalo Darat Jambi 36361
email: cicipurba08@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis pengemasan dan lama penyimpanan terhadap karakteristik fisik wafer ransum komplit (WRK) berbasis mantangan. WRK terdiri atas 44% *Merremia peltata*, 16% *Brachiaria mutica* dan 40% konsentrat. Semua bahan digiling halus (0,5 mm), dicampur homogen, dikukus dan dicetak dan dipres selama 15 menit hingga menjadi WRK. Percobaan dilaksanakan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 4x3 dengan 2 faktor yaitu A: bahan pengemas (TP: tanpa pengemasan, PL: plastik, KD: kardus dan KP: karung plastik) dan B: lama penyimpanan (LP : 30, 60 dan 90 hari). Pada akhir periode penyimpanan, parameter diukur. Data dianalisis ragam sesuai RAL 4x3 faktorial. Jika terdapat pengaruh nyata ($P < 0,05$) maka dilakukan Uji Polinomial Orthogonal. Terdapat interaksi yang sangat nyata ($P < 0,01$) antara kemasan dan LP terhadap kadar air, ketahanan benturan, dan daya serap air WRK. Terhadap kerapatan dan berat jenis WRK hanya LP yang berpengaruh. Hubungan kuadratik ditemukan antara lama penyimpanan (X, hari) dan kadar air (Y, %) WRK TP ($Y = -0,0028x^2 + 0,5379x - 3,2$; $R^2 = 0,9933$), dan WRK KP ($Y = -0,0018x^2 + 0,3678x + 0,55$; $R^2 = 0,9935$), linier untuk WRK PL ($Y = 0,0863x + 10,049$; $R^2 = 0,991$), dan WRK KD ($Y = 0,1962x + 4,3373$; $R^2 = 0,9953$). Diperoleh hubungan linier antara LP (X, hari) dan ketahanan benturan (Y, %) WRK PL ($Y = 0,547x + 43,197$; $R^2 = 0,9795$), kuadratik untuk WRK TP ($Y = 0,0074x - 1,2971x + 100,18$; $R^2 = 0,9989$), WRK KD ($Y = 0,0086x^2 - 1,4143x + 105,55$; $R^2 = 0,9998$) dan WRK KP ($Y = 0,0085x^2 - 1,4009x + 105,39$; $R^2 = 0,9975$). Diperoleh hubungan linier antara LP (X, hari) dan daya serap air (Y, %) WRK TP ($Y = 0,8967x + 87,267$; $R^2 = 0,9791$), kuadratik untuk WRK PL ($Y = -0,0033x^2 + 0,6417x + 99,3$; $R^2 = 0,9364$), WRK KD ($Y = 0,0081x^2 - 0,1583x + 110$; $R^2 = 0,9938$), dan WRK KP ($Y = 0,005x^2 + 0,1667x + 100,5$; $R^2 = 0,9949$). Diperoleh hubungan linier terhadap LP (X, hari) dan kerapatan (Y, gr/cm^3) WRK ($Y = -0,017x + 8,2482$; $R^2 = 0,9973$), dan hubungan linier terhadap LP (X, hari) dan berat jenis (Y, gr/ml^3) WRK ($Y = 0,0042x + 0,9442$; $R^2 = 0,9796$). Dari hasil penelitian diperoleh kemasan terbaik adalah PL, diikuti oleh KD, KP dan TP, dengan lama penyimpanan berturut-turut 57, 54, 53 dan 43 hari.

Kata Kunci: WRK, *Merremia peltata*, jenis kemasan, lama penyimpanan, karakteristik fisik

Keterangan: ¹Pembimbing Utama, ²Pembimbing Pendamping

