

**FERMENTASI DEDAK PADI OLEH KAPANG *Aspergillus ficuum*
DAN PENGARUHNYA TERHADAP KADAR FITAT, KUALITAS
PROTEIN KASAR SERTA ENERGI METABOLIS PADA AYAM**

Siti Wahyuni H.S.
Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran
Jatinangor, Bandung 40600

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk mempelajari perubahan-perubahan yang terjadi dalam dedak padi setelah difermentasi oleh kapang *Aspergillus ficuum* dengan sistem fermentasi media padat. Pengujian terhadap dedak padi hasil fermentasi dilakukan secara kimiawi dan secara biologik; pengujian kimiawi meliputi pengujian terhadap penurunan kadar fitat, penentuan kandungan protein kasar dan pencernaan protein kasar secara *in vitro*; sedangkan pengujian biologik meliputi retensi nitrogen dan penentuan kandungan energi metabolis. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa setelah proses fermentasi terjadi penurunan kadar fitat sebesar 83,25 % dan kadar protein kasar meningkat dari 12,65 % menjadi 15,18 %; namun demikian tidak terjadi perubahan nyata pada nilai pencernaan protein *in vitro*, retensi nitrogen dan energi metabolis.

Kata kunci : dedak padi, *Aspergillus ficuum*, fitat, pencernaan protein, energi metabolis.

**FERMENTATION OF RICE BRAN BY *Aspergillus ficuum* AND ITS EFFECT
ON PHYTATE CONTENT, CRUDE PROTEIN QUALITY AND
METABOLIZABLE ENERGY IN CHICKEN**

ABSTRACT

The research was conducted to evaluate the effect of fermentation by *Aspergillus ficuum* on nutritive value changes in rice bran as chicken feedstuff. Fermented rice bran was chemically and biologically tested. The observed variables were: degradation of phytate, crude protein content, *in vitro* protein digestibility, nitrogen retention, and metabolizable energy. The results showed that fermentation reduced phytate by about 83.25% , and increased the crude protein content from 12.65% to 15.18% ; however there were no significant changes in protein digestibility, nitrogen retention, and metabolizable energy value as well.

Keywords : Rice bran, *Aspergillus ficuum*, phytate, protein digestibility, Metabolizable, Energy.