

**PENGARUH FERMENTASI BUNGKIL KOPRA DENGAN
PENAMBAHAN *Rhizopus sp.* PADA LEVEL YANG BERBEDA
TERHADAP KANDUNGAN *ACID DETERGENT FIBER* (ADF),
NEUTRAL DETERGENT FIBER (NDF), DAN SELULOSA**

ABSTRAK

Agam Setyoadi (202410016) Pengaruh Fermentasi Bungkil Kopra Dengan Penambahan *Rhizopus sp.* Pada Level yang Berbeda Terhadap Kandungan *Acid Detergent Fiber* (ADF), *Neutral Detergent Fiber* (NDF), dan Selulosa. Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2025. Pembimbing : Rinawidiastuti., S.Pt., M.Si dan Dr. Hj. Jeki M. W. Wibawanti, S.Pt., M.Eng., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari fermentasi bungkil kopra dengan penambahan *Rhizopus sp.* pada level yang berbeda terhadap kandungan *Acid Detergent Fiber* (ADF), *Neutral Detergent Fiber* (NDF), dan selulosa. Perlakuan diberikan dengan penambahan *Rhizopus sp.* dengan kadar 0 (P0), 2.5 (P1), 5 (P2), 7.5 (P3), 10 gram (P4). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Parameter yang diambil kandungan ADF, NDF, dan selulosa. Hasil penelitian menunjukkan nilai kandungan ADF mengalami penurunan 49.17, 48.92, 48.45, 46.72, dan 46.38%. Nilai kandungan NDF mengalami penurunan 57.82, 54.09, 53.73, 53.16, dan 53.05%. Nilai kandungan selulosa menunjukkan hasil berpengaruh nyata ($P < 0,05$) sebesar 22.73, 20.39, 17.77, 15.83, dan 14.69%. Kesimpulannya adalah adanya pengaruh dengan penambahan *Rhizopus sp.* pada level yang berbeda terhadap kandungan ADF, NDF pada bungkil kopra. Penambahan *Rhizopus sp.* pada level yang berbeda berpengaruh nyata terhadap kandungan selulosa pada bungkil kopra. Sarannya adalah untuk menurunkan kandungan ADF, NDF, dan selulosa dapat melakukan fermentasi bungkil kopra dengan penambahan takaran *Rhizopus sp.*

Kata kunci : bahan pakan, bungkil kopra, *Rhizopus sp.*

**THE EFFECT OF COPRA MEAL FERMENTATION WITH THE
ADDITION OF *Rhizopus* sp. AT DIFFERENT LEVELS ON ACID
DETERGENT FIBER (ADF), NEUTRAL DETERGENT FIBER (NDF),
AND CELLULOSE CONTENT**

ABSTRACT

Agam Setyoadi (202410016) The Effect of Copra Meal Fermentation with Addition of *Rhizopus* sp. at Different Levels on Acid Detergent Fiber (ADF), Neutral Detergent Fiber (NDF), and Cellulose Content. Thesis. Animal Science Program, Faculty of Agriculture, Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2025. Advisors: Rinawidiastuti, S.Pt., M.Si and Dr. Hj. Jeki M. W. Wibawanti, S.Pt., M.Eng., M.Si.

This research aims to investigate the effect of copra meal fermentation with different levels of *Rhizopus* sp. addition on the Acid Detergent Fiber (ADF), Neutral Detergent Fiber (NDF), and cellulose content. The treatments were applied by adding *Rhizopus* sp. at levels of 0 (P0), 2.5 (P1), 5 (P2), 7.5 (P3), and 10 grams (P4). The research utilized a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. The parameters measured were the ADF, NDF, and cellulose content. The results showed a decrease in ADF content: 49.17, 48.92, 48.45, 46.72, and 46.38%. The NDF content also decreased: 57.82, 54.09, 53.73, 53.16, and 53.05%. Cellulose content showed a significant decrease ($P < 0.05$): 22.73, 20.39, 17.77, 15.83, and 14.69%. In conclusion, the addition of *Rhizopus* sp. at different levels significantly affected the ADF and NDF content of copra meal, with a notable effect on cellulose content as well. It is recommended that copra meal fermentation with varying *Rhizopus* sp. levels can effectively reduce ADF, NDF, and cellulose content.

Keywords: feed ingredients, copra meal, *Rhizopus* sp.