

PENGARUH KOMPOSISI INOKULUM *Phanerochaete chrysosporium* DAN *Neurospora crassa* TERHADAP PERUBAHAN FRAKSI DAN KECERNAAN SERAT KASAR DARI CAMPURAN LIMBAH BUAH DURIAN FERMENTASI

Susri Jayanti¹ Nuraini² Ade Djulardi²

¹Mahasiswa Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas

²Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Kampus Limau Manis Padang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi inokulum campuran limbah buah durian fermentasi (LBDF) dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* terhadap perubahan selulosa, lignin, hemiselulosa dan pencernaan serat kasar dari campuran limbah buah durian dan ampas tahu. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 3 perlakuan yaitu A Fermentasi dengan komposisi inokulum *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* 1:1, B Fermentasi dengan komposisi inokulum *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* 2:1, C Fermentasi dengan komposisi inokulum *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* 1:2 dengan 6x ulangan. Peubah yang diamati adalah penurunan selulosa dan penurunan lignin serta peningkatan hemiselulosa dan pencernaan serat kasar. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa fermentasi campuran LBDATF dengan komposisi inokulum *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap penurunan lignin, selulosa serta peningkatan hemiselulosa dan pencernaan serat kasar. Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa penurunan selulosa dan lignin pada perlakuan A berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dengan perlakuan B dan sangat nyata ($P < 0,01$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan C, serta peningkatan hemiselulosa dan pencernaan serat kasar pada perlakuan A berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dengan perlakuan B dan sangat nyata ($P < 0,01$) lebih tinggi dari perlakuan C. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perlakuan B merupakan perlakuan terbaik ditinjau dari segi penurunan selulosa dan penurunan lignin tertinggi, serta peningkatan hemiselulosa dan pencernaan serat kasar tertinggi. Pada kondisi ini diperoleh penurunan selulosa 34,18%, lignin 57,67%, peningkatan hemiselulosa 49,95% dan pencernaan serat kasar 59,36%.

Kata kunci : Limbah buah durian, *Phanerochaete chrysosporium*, *Neurospora crassa*, perubahan zat makanan.