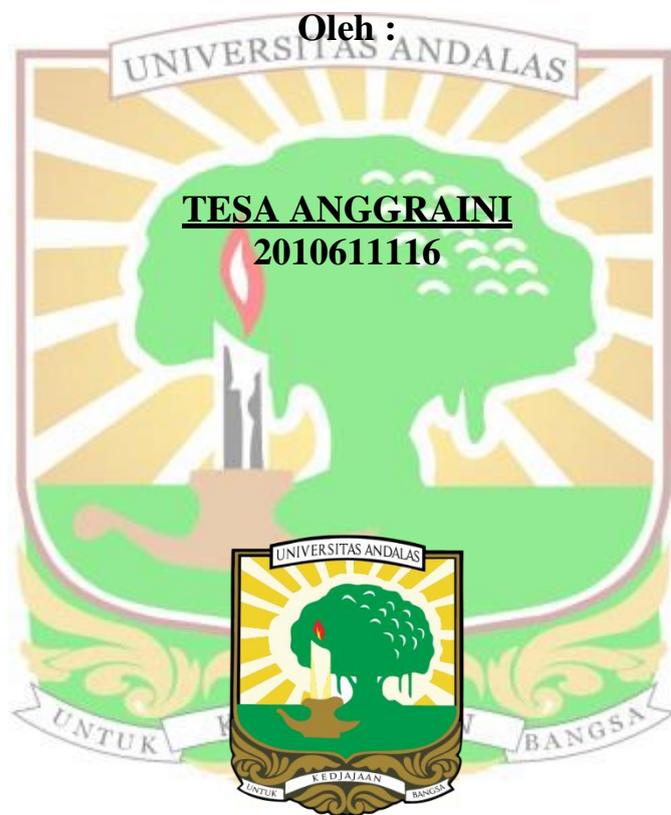


**PENGARUH CAMPURAN SUBSTRAT EMPULUR SAGU DAN
LAMA FERMENTASI DENGAN *Bacillus subtilis*
TERHADAP AKTIVITAS SELULASE, PENURUNAN
SERAT KASAR, DAN DAYA CERNA SERAT KASAR**

SKRIPSI



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

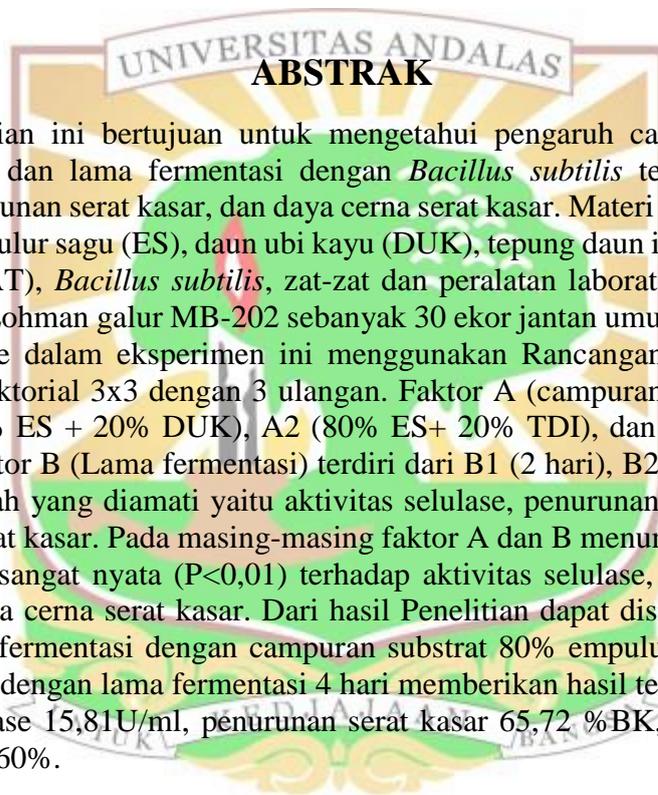
PADANG, 2025

PENGARUH CAMPURAN SUBSTRAT EMPULUR SAGU DAN LAMA FERMENTASI DENGAN *Bacillus subtilis* TERHADAP AKTIVITAS SELULASE, PENURUNAN SERAT KASAR, DAN DAYA CERNA SERAT KASAR

Tesa Anggraini¹⁾ dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Hj. Mirnawati, MS²⁾ dan Prof. Dr. Ir. Harnentis, MS²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2025

²⁾Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan, Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2025



Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh campuran substrat empulur sagu dan lama fermentasi dengan *Bacillus subtilis* terhadap aktivitas selulase, penurunan serat kasar, dan daya cerna serat kasar. Materi dalam penelitian ini adalah empulur sagu (ES), daun ubi kayu (DUK), tepung daun indigofera (TDI), ampas tahu (AT), *Bacillus subtilis*, zat-zat dan peralatan laboratorium dan ayam broiler strain Lohman galur MB-202 sebanyak 30 ekor jantan umur 7 minggu berat ± 2 kg. Metode dalam eksperimen ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 3 ulangan. Faktor A (campuran substrat) terdiri dari A1 (100% ES + 20% DUK), A2 (80% ES+ 20% TDI), dan A3 (80% ES + 20% AT). Faktor B (Lama fermentasi) terdiri dari B1 (2 hari), B2 (4 hari), dan B3 (6 hari). Peubah yang diamati yaitu aktivitas selulase, penurunan serat kasar, dan daya cerna serat kasar. Pada masing-masing faktor A dan B menunjukkan interaksi yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap aktivitas selulase, penurunan serat kasar, dan daya cerna serat kasar. Dari hasil Penelitian dapat disimpulkan bahwa empulur sagu fermentasi dengan campuran substrat 80% empulur sagu dan 20% daun ubi kayu dengan lama fermentasi 4 hari memberikan hasil terbaik dilihat dari aktivitas selulase 15,81U/ml, penurunan serat kasar 65,72 %BK, dan daya cerna serat kasar 57,60%.

Kata kunci : *Bacillus subtilis*, campuran substrat, daun ubi kayu, empulur sagu, lama fermentasi