

**PENGARUH DOSIS INOKULUM WARETHA (*Bacillus amyloliquefaciens*) PADA FERMENTASI CAMPURAN SUBSTRAT LIMBAH KULIT UMBI UBI KAYU DAN LIMBAH IKAN TERHADAP KANDUNGAN BAHAN KERING, PROTEIN KASAR DAN RETENSI NITROGEN**

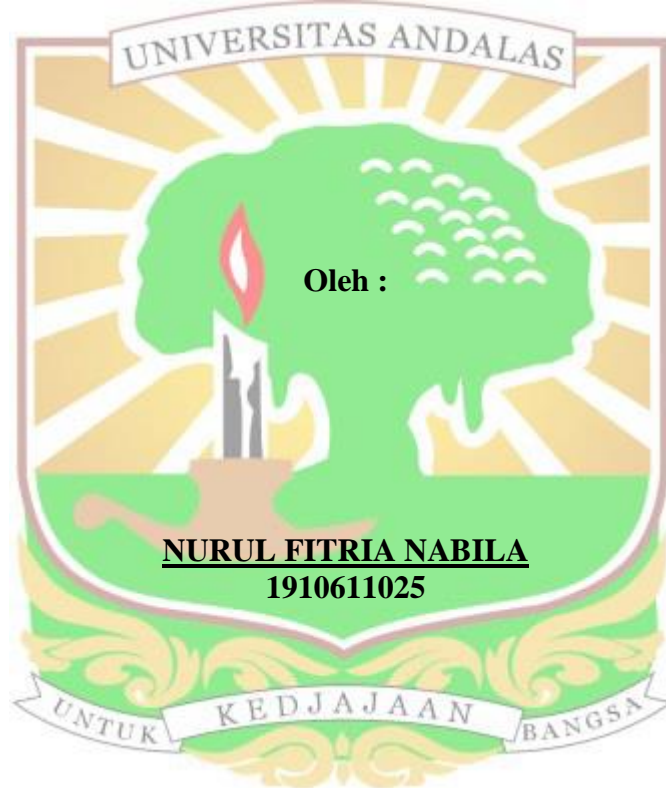
**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2023**

**PENGARUH DOSIS INOKULUM WARETHA (*Bacillus amyloliquefaciens*)  
PADA FERMENTASI CAMPURAN SUBSTRAT LIMBAH KULIT UMBI  
UBI KAYU DAN LIMBAH IKAN TERHADAP KANDUNGAN BAHAN  
KERING, PROTEIN KASAR DAN RETENSI NITROGEN**

**SKRIPSI**



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2023**

**PENGARUH DOSIS INOKULUM WARETHA (*Bacillus amyloliquefaciens*)  
PADA FERMENTASI CAMPURAN SUBSTRAT LIMBAH KULIT UMBI  
UBI KAYU DAN LIMBAH IKAN TERHADAP KANDUNGAN BAHAN  
KERING, PROTEIN KASAR DAN RETENSI NITROGEN**

**Nurul Fitria Nabila**, di Bawah Bimbingan  
**Prof. Dr. Ir. Mirzah, MS dan Prof. Dr. Ir. Wizna, MS**  
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, 2023

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan dosis inokulum Waretha pada substrat campuran limbah kulit umbi ubi kayu dan limbah ikan yang difermentasi dengan inokulum Waretha terhadap kandungan bahan kering, protein kasar, dan retensi nitrogen. Materi penelitian menggunakan kulit umbi ubi kayu, limbah ikan, inokulum Waretha, peralatan laboratorium dan zat zat untuk analisis, serta ayam broiler strain Cobb galur CP-707 sebanyak 24 ekor umur 4 minggu dengan berat  $\pm 1,5$  kg. Metode dalam eksperimen ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan adalah dosis inokulum Waretha yaitu A=0%, B=1,5%, C=3,0%, D=4,5% dan E=6,0%. Peubah yang diamati yaitu kandungan bahan kering, protein kasar, dan retensi nitrogen. Hasil penelitian dan analisis ragam menunjukkan bahwa dosis inokulum Waretha berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap kandungan bahan kering, protein kasar, dan retensi nitrogen. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa campuran substrat kulit umbi ubi kayu dan limbah ikan tongkol yang difermentasi dengan dosis inokulum Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*) 6% memberikan hasil terbaik, dengan kandungan bahan kering 45,80%, protein kasar 36,51%, dan retensi nitrogen 68,02%.

**Kata kunci** : Kulit Umbi Ubi Kayu, Limbah Ikan, Waretha, Fermentasi, Kualitas Nutrisi



