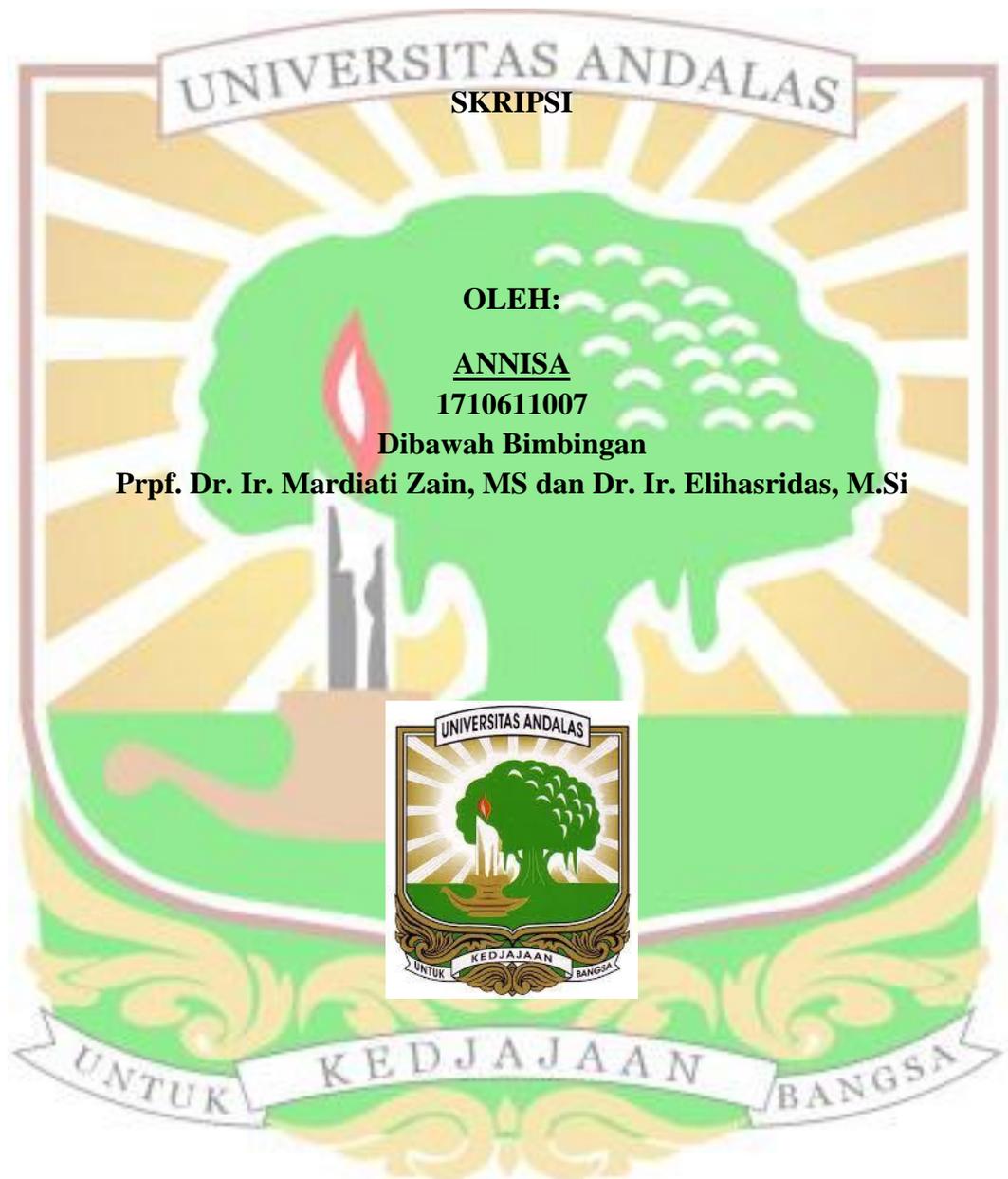


**KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN IN-VITRO DARI LIMBAH SERAI  
WANGI YANG DIAMONIASI DAN FERMENTASI DENGAN STARBIO**



**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**SKRIPSI**

**OLEH:**

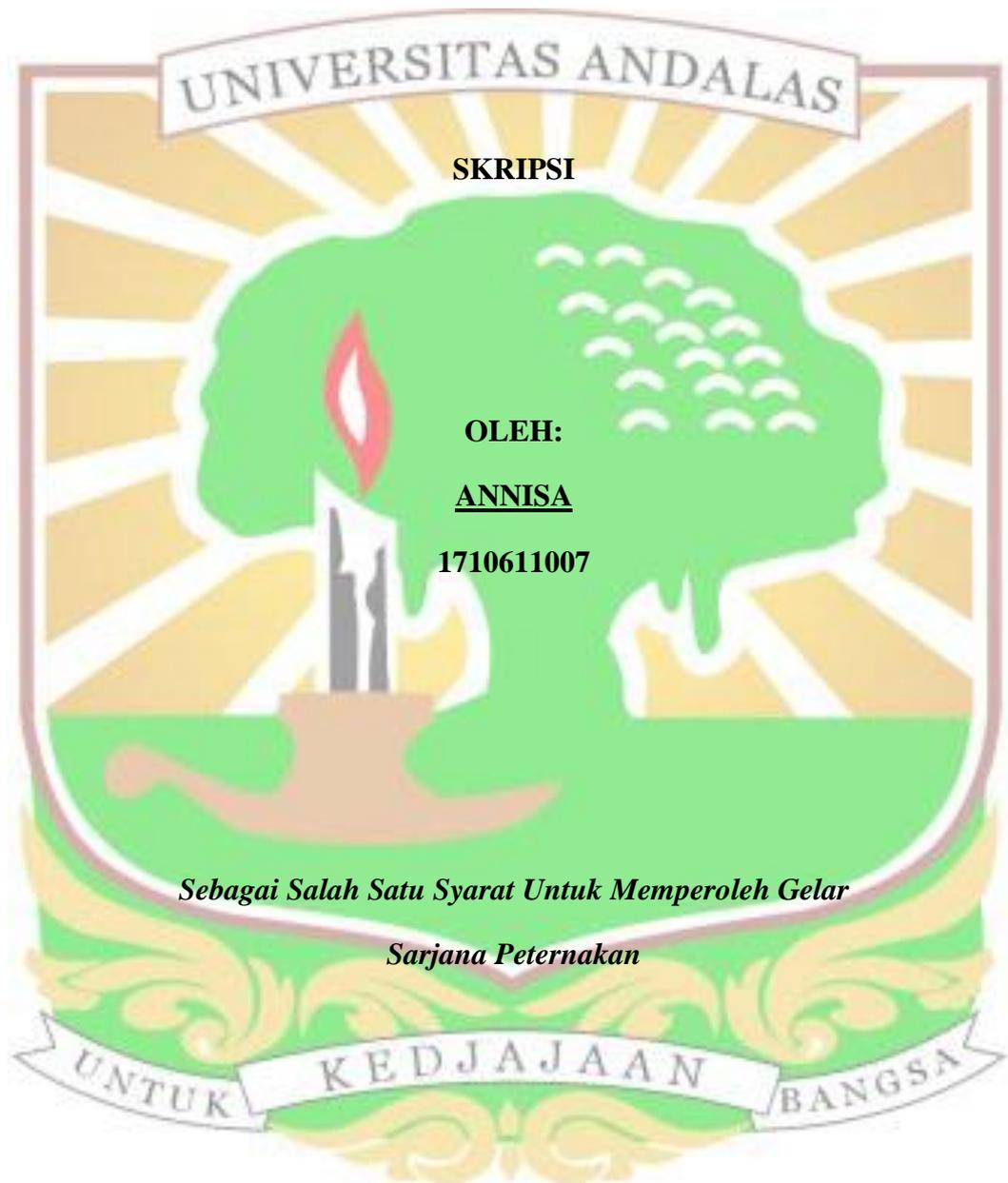
**ANNISA**  
**1710611007**

**Dibawah Bimbingan**

**Prpf. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS dan Dr. Ir. Elihasridas, M.Si**

**FAKULTAS PETERNAKAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG, 2021**

**KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN IN-VITRO DARI LIMBAH SERAI  
WANGI YANG DIAMONIASI DAN FERMENTASI DENGAN STARBIO**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2021**

# KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN IN-VITRO DARI LIMBAH SERAI WANGI YANG DIAMONIASI DAN FERMENTASI DENGAN STARBIO

Annisa, dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS dan Dr. Ir. Elihasridas, M.Si  
Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Padang, 2021

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pengolahan (fermentasi dan amoniasi) yang lebih efektif pada limbah penyulingan serai wangi sebagai pakan ternak ruminansia berdasarkan karakteristik cairan rumen (pH, VFA dan  $\text{NH}_3$ ). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Adapun perlakuan yang dilakukan yaitu : A (Limbah Penyulingan Serai Wangi Fermentasi = LPSWF tanpa perebusan), B (LPSWF perebusan 4 jam), C (Limbah Penyulingan Serai Wangi Amoniasi = LPSWA tanpa perebusan) dan D (LPSWA perebusan 4 jam). Perebusan dilakukan pada air panas dengan suhu  $60^{\circ}\text{C}$ . Berdasarkan analisis ragam hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) terhadap pH dan VFA, sedangkan pada  $\text{NH}_3$  memberikan pengaruh berbeda nyata ( $P<0,05$ ). Dari hasil penelitian kisaran pH yang didapatkan 6,88-7,02, rata-rata nilai produksi VFA 77,5 mM -87,5 mM, sedangkan konsentrasi  $\text{NH}_3$  tertinggi pada perlakuan D yaitu 7,21 mg% cairan rumen. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perebusan mampu meningkatkan fermentabilitas Limbah Penyulingan Serai Wangi dan amoniasi dengan perebusan 4 jam (LPSWA 4 jam) dapat mempertahankan pH, cenderung meningkatkan produksi VFA dan meningkatkan konsentrasi  $\text{NH}_3$ .

**Kata Kunci** : limbah penyulingan serai wangi fermentasi, limbah penyulingan serai wangi amoniasi, pH, VFA,  $\text{NH}_3$