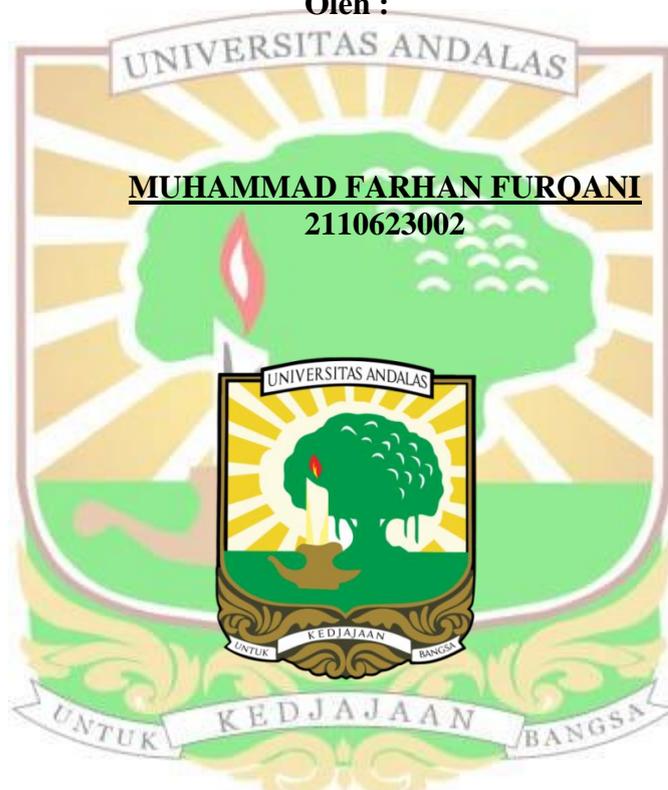


**PENGARUH SUPLEMENTASI UREA DAN SULFUR PADA RANSUM  
BASAL TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, VFA, dan  
NH<sub>3</sub>) SECARA *IN-VITRO***

**SKRIPSI**

Oleh :



**MUHAMMAD FARHAN FURQANI**  
**2110623002**

**Dosen Pembimbing :**

- 1. Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS**
- 2. Dr. Ir. Roni Pazla, S.Pt, MP**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH, 2025**

# **PENGARUH SUPLEMENTASI UREA DAN SULFUR PADA RANSUM BASAL TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, VFA, dan NH<sub>3</sub>) SECARA *IN-VITRO***

**MUHAMMAD FARHAN FURQANI**, dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS dan Dr. Roni Pazla, S.Pt, MP  
Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2025

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis terbaik dari suplementasi urea dan sulfur pada ransum yang mengandung jerami jagung manis dan kulit ubi kayu ditinjau dari karakteristik cairan rumen (pH, VFA, dan NH<sub>3</sub>) secara *In-Vitro*. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 7 perlakuan dan 3 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah A : ransum basal; B : ransum basal + 0,5% urea; C : ransum basal + 1,0% urea; D : ransum basal + 0,1% sulfur; E : ransum basal + 0,2% sulfur; F : ransum basal + 0,5% urea + 0,1% sulfur; G : ransum basal + 1,0% urea + 0,2% sulfur. Parameter yang diamati adalah karakteristik cairan rumen (pH, VFA, dan NH<sub>3</sub>). Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap nilai pH, tetapi berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap nilai VFA dan kadar NH<sub>3</sub>. Nilai pH berkisar antara 6,86 – 6,99. Nilai VFA berkisar antara 105,00 – 132,50 mM. Nilai NH<sub>3</sub> berkisar antara 19,90 – 23,94 mg/100ml. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian suplementasi urea 1,0% dan sulfur 0,2% pada ransum basal yang berbasis jerami jagung manis dan kulit ubi kayu merupakan komposisi ransum terbaik yang didapatkan pada penelitian ini dan dapat mempertahankan nilai pH secara normal (6,86 – 6,99), meningkatkan nilai VFA yang masih memenuhi kebutuhan mikroba rumen dengan nilai VFA 132,50 mM dan meningkatkan kadar NH<sub>3</sub> 23,94 mg/100ml.

**Kata kunci :** *In-vitro*, Jerami jagung manis, karakteristik cairan rumen (pH, VFA, dan NH<sub>3</sub>), sulfur, urea