

**KECERNAAN NUTRIENT IN VITRO LIMBAH SERAI WANGI
YANG DI FERMENTASI DAN AMONIASI**

TESIS

SITI ZAINAB
1820612005

Di Bawah Bimbingan;

- 1. Dr. Ir. Elihasridas, M.Si**
- 2. Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, M.Si**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Peternakan pada
Program Pascasarjana Universitas Andalas*



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

KECERNAAN NUTRIENT *IN VITRO* LIMBAH SERAI WANGI YANG DI FERMENTASI DAN AMONIASI

SITI ZAINAB, di bawah bimbingan

Dr. Ir. Elihasridas, M.Si dan Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, M.Si

Program Studi Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan

Universitas Andalas Padang, 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pengolahan (fermentasi dan amoniasi) yang lebih efektif pada limbah serai wangi yang direndam dan tanpa perendaman sebagai pakan ternak ruminansia terhadap pencernaan nutrisi limbah serai wangi secara *In-vitro*. Limbah serai wangi difermentasi menggunakan starbio sedangkan untuk amoniasi menggunakan urea. Penelitian ini dilakukan dengan empat perlakuan yaitu: perlakuan A (limbah serai wangi tanpa perendaman difermentasi dengan starbio selama 10 hari); perlakuan B (limbah serai wangi yang direndam selama 4 jam dengan suhu 60 °C lalu difermentasi dengan starbio selama 10 hari); perlakuan C (limbah serai wangi tanpa perendaman diamoniasi dengan urea 4% selama 10 hari); perlakuan D (limbah serai wangi yang direndam selama 4 jam dengan suhu 60 °C lalu diamoniasi dengan urea 4% selama 10 hari). Kecernaan nutrisi limbah serai wangi diuji dengan fermentasi secara *In vitro* selama 48 jam. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah pencernaan bahan kering (KCBK), bahan organik (KCBO), protein kasar (KCPK), fraksi serat (*Neutral detergent fiber*, *Acid detergent fiber*, selulosa dan hemiselulosa). Data dianalisis menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan signifikan dengan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($p>0,05$) terhadap KCBK dan KCBO tetapi memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap KCPK, KCNDF, KCADF, KC-selulosa dan KC-hemiselulosa. Disimpulkan bahwa pencernaan nutrient terbaik adalah limbah serai wangi yang direndam dan diamoniasi (Perlakuan D).

Kata Kunci: *Limbah serai wangi, Starbio, Urea, Kecernaan, In vitro*