

## ABSTRAK

### **PENGARUH PERLAKUAN SECARA KIMIAWI (AMONIASI) DAN BIOLOGI (KAPANG) PADA KULIT KOPI TERHADAP KECERNAAN BAHAN KERING DAN KECERNAAN BAHAN ORGANIK (*IN VITRO*)**

Oleh

**LAILY MIFTAKHUL MUNA**

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) membandingkan pengaruh perlakuan secara kimiawi (amoniasi) dan biologi (kapang) pada kulit kopi terhadap pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik; 2) mengetahui parameter terbaik kualitas kulit kopi yang diolah secara biologi maupun kimia terhadap pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik. Penelitian ini dilaksanakan pada 31 Desember 2018—1 Maret 2019 di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Jurusan Peternakan, Universitas Lampung, Laboratorium Mikrobiologi FMIPA Universitas Lampung dan Laboratorium Ilmu Nutrisi Ternak Perah, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini yaitu kulit kopi tanpa perlakuan (P1), kulit kopi dengan urea 4% (P2), kulit kopi dengan ammonium sulfat 1,5% (P3), kulit kopi dengan *Aspergillus niger* 5 gram (P4). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan amoniasi dan fermentasi berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik. Perlakuan terbaik pada kulit kopi terhadap pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik yaitu dengan penambahan 4% urea.

Kata kunci : kulit kopi, amoniasi, fermentasi, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECTS OF CHEMICAL TREATMENT (AMMONIATION) AND BIOLOGICAL (MOLD) ON COFFEE HUSK TO DRY MATTER AND ORGANIC MATTER DIGESTIBILITY (IN VITRO)**

by

**LAILY MIFTAKHUL MUNA**

The purpose of this research was 1) to compare the effect of chemical (ammoniation) and biological (mold) treatment on coffee husk to dry matter and organic matter digestibility; 2) knowing the best parameters of the quality on coffee husk processed biologically and chemically on the dry matter and organic matter digestibility. The research was conducted on 31<sup>th</sup> of December 2018 until 01<sup>st</sup> of March 2019 at the Animal Nutrition and Food Laboratory, Department of Animal Husbandry, University of Lampung; Microbiology Laboratory of FMIPA Lampung University and Dairy Animal Nutrition Science Laboratory, Faculty of Animal Husbandry, Bogor Agricultural University. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. The treatments given in this study were coffee husk without treatment (P1), coffee husk with 4% urea (P2), coffee husk with 1.5% ammonium sulfate (P3), coffee husk with *Aspergillus niger* 5 gram (P4). The results showed that ammoniation and fermentation treatment significantly effect ( $P < 0,01$ ) for dry matter digestibility and digestibility of organic matter. The best treatment of coffee husk on dry matter digestibility and organic matter digestibility is by adding 4% urea.

Keywords: coffee husk, ammoniation, fermentation, dry matter digestibility and organic matter digestibility.