

RINGKASAN

ITA DHIKRINIATI YANA “Kadar *Volatile Fatty Acid* (VFA) Dan N-NH₃ Secara In Vitro Klobot Jagung dan Ares Pisang yang Mendapat Pengolahan yang Berbeda” merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh tipe pengolahan dan memperoleh jenis pengolahan terbaik terhadap klobot jagung dan ares pisang ditinjau dari produksi VFA dan N-NH₃ secara in vitro. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 01 Juni 2019 sampai 06 Juli 2019 di Laboratorium Ilmu Bahan Makanan Ternak dan Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung klobot jagung 3 kg, tepung ares pisang 3 kg, urea, jamur *trichoderma viride* dan cairan rumen yang berasal dari 3 ekor sapi lokal berumur 2 tahun yang diambil dari RPH Bntarwuni segera setelah disembelih. Perlakuan yang diberikan yaitu P1= Klobot jagung tanpa perlakuan, P2= Klobot jagung amoniasi, P3= Klobot jagung fermentasi, P4= Ares pisang tanpa perlakuan, P5= Ares pisang amoniasi, P6= ares pisang fermentasi.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental secara *in vitro*. Rancangan penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis variansi kemudian dilanjutkan dengan uji Kontras Ortogonal. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan amoniasi dan fermentasi dapat meningkatkan kadar VFA pada klobot jagung dan ares pisang. Perlakuan amoniasi merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan kadar N-NH₃ pada klobot jagung. Perlakuan amoniasi dan fermentasi tidak dapat meningkatkan maupun menurunkan kadar N-NH₃ pada ares pisang..

Kata Kunci : Amoniasi, Fermentasi, Klobot Jagung, Ares Pisang, VFA, N-NH₃

SUMMARY

ITA DHIKRINIATI YANA "In Vitro Levels of Volatile Fatty Acid (VFA) and N-NH₃ Cornhusk and Banana Steam that Get Different Processing" is a study that aims to assess the effect of processing types and obtain the best types of cornhusk and banana steam reviewed from the production of VFA and N-NH₃ in vitro. The research was conducted on June 1th to July 6th 2019 at the Laboratory of Animal Food Materials and Laboratory of Nutrition and Animal Feed Sciences, Faculty of Animal Husbandry, Jenderal Soedirman University, Purwokerto.

The materials used in this study were 3 kg cornhusk flour, 3 kg dried banana steam flour, urea, trichoderma viride mushrooms and rumen liquid derived from 3 heads of local cattle 2-year-old taken from RPH Bntarwuni immediately after slaughtered. The treatment given is P1 = Cornhusk without treatment, P2 = Ammoniated cornhusk, P3 = Fermented cornhusk, P4 = Banana steam without treatment, P5 = Ammoniated Banana steam, P6 = Fermented banana steam.

The research method used was experimental in in vitro. The study design was a Complete Randomized Design. The data obtained were analyzed using analysis of variance then continued with the Orthogonal Contrast test. The results of the analysis of variance showed that the treatment of ammoniation and fermentation can increase VFA levels in cornhusk and banana steam. Ammoniation treatment is the best treatment in increasing levels of N-NH₃ in cornhusk. Ammoniation and fermentation treatments cannot increase or decrease N-NH₃ levels in banana steam.

Keywords: Ammoniation, Fermentation, Cornhusk, Banana steam, VFA, N-NH₃