

RINGKASAN

RESTRI ANGGRAENI. H2C 005 129. 2009. Kecernaan *In Vitro* NDF dan ADF Ampas Tebu Teramoniasi yang Difermentasi dengan Level Starter dan Lama Pemeraman Berbeda. (Pembimbing : **SURONO** dan **JOELAL ACHMADI**).

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji pengaruh level starter dan lama pemeraman yang berbeda dalam fermentasi ampas tebu teramoniasi yang tercermin pada kecernaan fraksi *neutral detergent fibre* (NDF) dan *acid detergent fibre* (ADF) secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai November 2008 di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi ampas tebu, urea, Biofad sebagai starter, dan cairan rumen sapi yang didapatkan dari rumah pemotongan hewan Penggaron. Penelitian ini dilaksanakan melalui 2 tahap yaitu tahap pembuatan ampas tebu amofer dan analisis kecernaan serat yang meliputi kecernaan *in vitro* dilanjutkan analisis NDF dan ADF pada ampas tebu amofer. Percobaan disusun dalam rancangan acak lengkap pola faktorial 4x4 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah 4 aras starter (0%, 2%, 4%, dan 6%) dan faktor kedua adalah lama fermentasi (0, 2, 4, dan 6 minggu). Parameter yang diamati adalah kecernaan NDF dan ADF secara *in vitro*. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan analisis ragam. Apabila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata ($p < 0,05$) level starter dan lama pemeraman fermentasi terhadap kecernaan NDF. Interaksi antara level starter dan lama pemeraman fermentasi berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kecernaan NDF. Rata-rata kecernaan NDF pada level starter 0, 2, 4, dan 6% adalah 35,36; 33,77; 35,36; dan 31,26%. Rata-rata kecernaan NDF pada lama pemeraman 0, 2, 4, dan 6 minggu adalah 35,54; 32,37; 34,07; dan 33,78%. Kecernaan NDF tertinggi dicapai pada level starter 6% dan lama pemeraman 0 minggu yaitu 43,38%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata ($p < 0,05$) level starter dan lama pemeraman fermentasi terhadap kecernaan ADF. Interaksi antara level starter dan lama pemeraman fermentasi berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kecernaan ADF. Rata-rata kecernaan ADF pada level starter 0, 2, 4, dan 6% adalah 28,31; 25,30; 28,67; dan 32,87%. Rata-rata kecernaan ADF pada lama pemeraman 0, 2, 4, dan 6 minggu adalah 30,08; 26,56; 28,37; dan 30,15%. Kecernaan ADF tertinggi dicapai pada level starter 6% dan lama pemeraman 0 minggu yaitu 40,43%. Kesimpulan penelitian adalah penambahan level stater dan lama pemeraman pada ampas tebu meningkatkan kecernaan ADF tetapi menurunkan kecernaan NDF. Kecernaan ADF meningkat pada penambahan level starter 6% dan lama pemeraman 6 minggu.