

## RINGKASAN

**ADITYA REZA YUNIAWAN. H2C 005 075.** Komposisi Kimiawi Proksimat Ampas Tebu Teramoniasi yang Difermentasi dengan Level Biostarter dan Lama Pemeraman yang Berbeda. (Pembimbing : **FAJAR WAHYONO dan SURONO**)

Penelitian dengan tujuan mengetahui komposisi proksimat bahan pakan ampas tebu teramoniasi yang difermentasi dengan Biostarter pada lama pemeraman berbeda dilakukan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. Materi yang digunakan selama penelitian ini meliputi ampas tebu, urea, Biostarter, NaOH 45%, selenium, larutan  $H_3BO_3$  4%, HCl, indikator *methyl red* (MR) + *methyl blue* (MB), *aquadest*, air,  $H_2SO_4$  pekat dan aseton, Alat-alat yang digunakan adalah labu destruksi, almari asam, gelas ukur, *beaker glass*, erlenmeyer, pipet, peralatan destilasi, buret, ember, kertas label, plastik, toples, *blender*, oven, tanur, eksikator, cawan porselein, kompor listrik, alat tulis dan timbangan elektrik. Penelitian dilakukan 2 tahap, yaitu pembuatan ampas tebu amofer dengan menggunakan urea 5% selama 4 minggu. Tahap selanjutnya adalah fermentasi amoniasi ampas tebu menggunakan mikrobia komersial Biofad dengan level Biostarter dan lama pemeraman berbeda. Tahap kedua adalah analisis kadar proksimat ampas tebu.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pada level Biostarter 0, 2, 4 dan 6% (B0, B2, B4 dan B6) mulai menunjukkan peningkatan KA pada lama pemeraman 2 minggu (F2). Pada level Biostarter 0, 2, 4 dan 6% (B2, B4 dan B6) abu mulai meningkat pada lama pemeraman 2 minggu (F2). Kadar PK tertinggi diperoleh pada level Biostarter 4% dengan lama pemeraman 6 minggu (B4F6) dan level Biostarter 6% dengan lama pemeraman 6 minggu (B6F6), karena pada lama pemeraman 6 minggu proses fermentasi terjadi sehingga mikrobia proteolitik telah memanfaatkan sumbu N dalam bahan pakan untuk menghasilkan kandungan PK lebih tinggi. pada level Biostarter 0, 2, 4 dan 6% (B0, B2, B4 dan B6) kandungan LK ampas tebu teramoniasi mengalami peningkatan seiring meningkatnya lama pemeraman. SK terendah ditunjukkan pada level Biostarter 6% dengan lama pemeraman 4 minggu (B6F4) dan level Biostarter 6% dengan lama pemeraman 2 minggu (B6F2). Lama pemeraman 6 minggu (F6) diperoleh kandungan BETN terendah.

Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa interaksi antara level Biostarter dengan lama pemeraman berpengaruh nyata terhadap kandungan kimiawi proksimat ampas tebu teramoniasi. Perlakuan kombinasi antara amoniasi dan fermentasi ampas tebu dengan level Biostarter 0, 2, 4 dan 6% (B0, B2, B4 dan B6) dan lama pemeraman 0, 2, 4 dan 6 minggu (F0, F2, F4 dan F6) meningkatkan KA, kadar abu, kadar PK dan kadar LK ampas tebu teramoniasi, tetapi menurunkan kadar SK dan BETN seiring dengan penambahan level Biostarter dan lama pemeraman.