

## RINGKASAN

**FITRI HANDAYANI.** H2C099139. Pengaruh Level Penggunaan Ragi Tempe dan Lama Pemeraman pada Fermentasi Biji Sorghum terhadap Kadar Protein kasar dan Kadar tanin. (Pembimbing : **WISNU MURNINGSIH** dan **SRI MUKODININGSIH**)

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh level penggunaan ragi tempe dan lama pemeraman terhadap kadar protein kasar dan kadar tanin biji sorghum. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan 7 Oktober 2002 sampai 21 Januari 2003.

Materi yang digunakan adalah biji sorghum, air, ragi tempe. Peralatan penelitian terdiri dari timbangan dengan kapasitas 5 kg, timbangan analitis kapasitas 160 g dengan ketelitian 0,0001 g, alat pengukus (dandang), ember, kompor, termometer, blender, plastik, kertas label, kertas pH, seperangkat alat dan bahan untuk menganalisis protein kasar dan seperangkat alat dan bahan untuk menganalisis kadar tanin.

Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial 3 x 3 dengan ulangan 3 kali, setiap ulangan 2 satuan percobaan. Faktor I adalah level ragi tempe yang digunakan yaitu 0,2; 0,4 dan 0,6% bahan kering (BK). Faktor II adalah lama pemeraman yang dilakukan yaitu 1 hari, 2 hari dan 3 hari. Data yang didapat diuji statistik dengan analisis ragam, jika terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan 5%. Parameter yang diamati yaitu kadar protein kasar dan kadar tanin biji sorghum yang difermentasi.

Hasil penelitian berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa interaksi antara level ragi tempe dan lama pemeraman berpengaruh nyata terhadap kadar protein kasar, perlakuan level ragi tempe dan lama pemeraman juga berpengaruh nyata. Perlakuan level ragi tempe dan lama pemeraman berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap kadar tanin, tapi interaksi tidak berpengaruh nyata. Kadar protein kasar tertinggi dan kadar tanin terendah dicapai pada level ragi tempe 0,6% BK dan lama pemeraman selama 3 hari, yaitu kadar protein kasar 13,69% dan kadar tanin 0,81%.

Kesimpulan dari penelitian yaitu bahwa perlakuan level ragi tempe dan lama pemeraman dapat meningkatkan kadar protein kasar dan menurunkan kadar tanin pada biji sorghum. Kadar protein kasar tertinggi dan kadar tanin terendah dicapai pada level ragi tempe 0,6% BK dan lama pemeraman selama 3 hari yaitu sebesar 13,69% protein kasar dan 0,81% tanin.

*Kata kunci : Fermentasi, Ragi Tempe, Biji Sorghum, Protein Kasar, Tanin*