ABSTRAK

PENGARUH KOMPOSISI CAMPURAN TONGKOL JAGUNG DAN AMPAS TAHU TERHADAP KANDUNGAN LEMAK KASAR, ABU, BETN, DAN TDN PRODUK FERMENTASINYA

Oleh

Nina Yelly Tamara

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi campuran tongkol jagung dan ampas tahu terhadap kandungan lemak kasar, abu, Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN), dan *Total Digestible Nutrien* TDN. Penelitian ini dilaksanakan pada 12 Januari—03 Februari 2023, di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 : tongkol jagung 50% + ampas tahu 50% (kontrol), P1 : tongkol jagung 50% + ampas tahu 50% + *Rhizopus oligosporus* 4%, P2 : tongkol jagung 60% + ampas tahu 40% + *Rhizopus oligosporus* 4%, P3 : tongkol jagung 70% + ampas tahu 40% + *Rhizopus oligosporus* 4%. Variabel yang diamati meliputi lemak kasar, abu, Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN), dan *Total Digestible Nutrien* (TDN). Data yang diperoleh dianalisis dengan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase campuran tongkol jagung dan ampas tahu terfermentasi berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap lemak kasar (P0: $13,81 \pm 2,50^{b}$, P1: $12,21 \pm 2,92^{b}$, P2: $10,92 \pm 2,99^{b}$, dan P3: $4,94 \pm 0,68^{a}$), berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap abu (P0: $5,64 \pm 0,66^{b}$, P1: $4,65 \pm 0,40^{a}$, P2: $4,80 \pm 0,22^{a}$, dan P3: $4,85 \pm 0,61^{a}$), berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap BETN (P0: $27,28 \pm 3,90^{a}$, P1: $30,15 \pm 1,85^{a}$, P2: $40,67 \pm 3,07^{b}$, dan P3: $40,67 \pm 2,10^{b}$), dan berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap TDN (P0: $66,86 \pm 3,77^{a}$, P1: $69,01 \pm 3,06^{b}$, P2: $67,54 \pm 4,12^{b}$, dan P3: $60,51 \pm 0,91^{c}$). Perlakuan terbaik yaitu pada P1 terhadap kandungan abu dan TDN, pada P3 terhadap kandungan lemak kasar dan BETN.

Kata kunci: Abu, Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN), Lemak kasar, *Rhizopus oligosporus,* Tongkol jagung dan ampas tahu, dan *Total Digestible Nutrient* (TDN).

ABSTRACT

EFFECT OF CORN COB AND TOFU DREGS MIXTURE ON CRUDE FAT, ASH, BETN, AND TDN CONTENT OF FERMENTATION PRODUCTS

By

Nina Yelly Tamara

This study aims to determine the effect of the corn cob and tofu dregs mixtured on the content of crude fat, ash, Extractable Material Without Nitrogen (BETN), and Total Digestible Nutrient TDN. This research was conducted in 12 January—30 February 2023, at the Laboratory of Animal Nutrition and Food, Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung. This study used a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 5 replicates. The treatments given were P0: corn cob 50% + tofu dregs 50% (control), P1: corn cob 50% + tofu dregs 50% + Rhizopus oligosporus 4%, P2: corn cob 60% + tofu dregs 40% + Rhizopus oligosporus 4%, P3: corn cob 70% + tofu dregs 40% + Rhizopus oligosporus 4%. Variables observed included crude fat, ash, Extracted Material Without Nitrogen (BETN), and Total Digestible Nutrient TDN. The data obtained were analyzed with Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the percentage of corn cob and fermented tofu dregs mixture had a very significant effect ($P<0.01$) on crude fat (P0: 13.81 ± 2.50^{b}, P1: 12.21 ± 2.92^{b}, P2: 10.92 ± 2.99^{b}, and P3: 4.94 ± 0.68^{a}), significantly ($P<0.05$) affected the ash (P0: 5.64 ± 0.66^{b}, P1: 4.65 ± 0.40^{a}, P2: 4.80 ± 0.22^{a}, and P3: 4.85 ± 0.61^{a}), had a very significant effect ($P<0.01$) on BETN (P0: 27.28 ± 3.90^{a}, P1: 30.15 ± 1.85^{a}, P2: 40.67 ± 3.07^{b}, and P3: 40.67 ± 2.10^{b}), and had a very significant effect ($P<0.01$) on TDN (P0: 66.86 ± 3.77^{a}, P1: 69.01 ± 3.06^{b}, P2: 67.54 ± 4.12^{b}, and P3: 60.51 ± 0.91^{c}). The best treatment was P1 for ash and TDN content, P3 for crude fat and BETN content.

Keywords: Ash, Corn cob and tofu dregs, Crude fat, Extractable Material Without Nitrogen (BETN), Rhizopus oligosporus, and Total Digestible Nutrient (TDN).