

## RINGKASAN

**WANTI SURYANINGRUM. H2C 098 183. 2003. Pengaruh Perlakuan Kimiawi Biji Sorghum sebagai Pengganti Jagung terhadap Kecernaan Protein dan Retensi Protein pada Ayam Broiler. (Pembimbing : BAMBANG SUKAMTO dan VITUS DWI YUNianto BUDI ISMADI).**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan sorghum yang mendapat perlakuan kimiawi  $\text{Ca(OH)}_2$  dan  $\text{CaCO}_3$  sebagai pengganti jagung terhadap kecernaan protein dan retensi protein. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro mulai 24 Agustus sampai 4 Oktober 2001.

Materi penelitian adalah ayam broiler strain CP 707 umur 2 minggu sebanyak 50 ekor dengan bobot badan awal  $296,4 \pm 16,47$  g. Kandang yang digunakan adalah kandang baterai sebanyak 25 unit, tiap unit diisi 2 ekor ayam. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diterapkan sebagai berikut :

T<sub>1</sub> = Ransum mengandung bahan pakan jagung

T<sub>2</sub> = Ransum dengan bahan pakan jagung diganti dengan sorghum

T<sub>3</sub> = Ransum dengan bahan pakan jagung diganti dengan sorghum perlakuan kimiawi  $\text{Ca(OH)}_2$

T<sub>4</sub> = Ransum dengan bahan pakan jagung diganti dengan sorghum perlakuan kimiawi  $\text{CaCO}_3$

Parameter yang diamati adalah kecernaan protein dan retensi protein. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan analisis ragam, apabila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan uji kontras.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap kecernaan protein dan retensi protein. Kecernaan protein dan retensi protein perlakuan T<sub>1</sub> nyata ( $p < 0,05$ ) lebih tinggi daripada T<sub>2</sub>, tetapi tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ) dengan T<sub>3</sub> dan T<sub>4</sub>. T<sub>2</sub> nyata ( $p < 0,05$ ) lebih rendah daripada T<sub>3</sub> dan T<sub>4</sub> tetapi T<sub>3</sub> tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ) dengan T<sub>4</sub>.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan sorghum yang mendapat perlakuan kimiawi  $\text{Ca(OH)}_2$  atau  $\text{CaCO}_3$  sebagai pengganti jagung, menghasilkan kecernaan protein dan retensi protein yang sama dengan jagung. Sorghum yang tidak mendapat perlakuan kimiawi  $\text{Ca(OH)}_2$  atau  $\text{CaCO}_3$  menghasilkan kecernaan protein dan retensi protein yang lebih rendah dibandingkan dengan jagung dan sorghum yang mendapat perlakuan  $\text{Ca(OH)}_2$  atau  $\text{CaCO}_3$ .

Kata kunci : *sorghum perlakuan kimiawi, kecernaan protein, retensi protein, .*