

## RINGKASAN

**SAKTI SETIAJI. H2C 001 169. 2006 Pengaruh Lama Perendaman HCl yang Berbeda terhadap Kadar dan Kecernaan Protein Kasar secara *In vitro* Tepung Bulu (Pembimbing : **BAGINDA ISKANDAR MOEDA TAMPUBOLON dan RETNO ISWARIN PUJANINGSIH**)**

Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji pengaruh perlakuan lama perendaman HCl yang berbeda terhadap kadar dan kecernaan protein sebagai bahan pakan sumber protein. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2004 sampai Maret 2005 di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Materi penelitian adalah bulu ayam ras yang merupakan limbah dari Rumah Pematangan Ayam (RPA) di Kota Semarang dan HCl 0,27 M. Alat yang digunakan adalah ember, kawat kasa, gunting, stoples, oven, timbangan, analitis, grinder dan seperangkat alat analisis protein kasar dan kecernaan protein *in vitro*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah T<sub>0</sub> (kontrol) tanpa perendaman HCl, T<sub>1</sub> = perendaman HCl 12 jam, T<sub>2</sub> = perendaman HCl 24 jam, T<sub>3</sub> = perendaman HCl 36 jam, T<sub>4</sub> = perendaman HCl 48 jam. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam, dilanjutkan uji wilayah ganda Duncan pada taraf 1%.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan lama perendaman HCl 0,27 M tidak berpengaruh terhadap kadar protein kasar, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap kecernaan protein ( $p < 0,01$ ). Hasil uji wilayah ganda Duncan menunjukkan bahwa perendaman HCl 0,27 M dengan lama perendaman 48 jam (T<sub>4</sub>) berbeda sangat nyata lebih tinggi ( $p < 0,01$ ) dari perlakuan T<sub>0</sub>, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> yaitu 7,15%.

Kesimpulan penelitian adalah perlakuan perendaman dengan HCl 0,27 M dapat meningkatkan kecernaan protein kasar secara *in vitro* namun tidak berpengaruh pada kadar protein kasar. Kecernaan tepung bulu tertinggi terjadi pada lama perendaman 48 jam (T<sub>4</sub>). Nilai kecernaan protein tepung bulu meningkat dengan bertambahnya lama perendaman HCl pada tepung bulu.

Kata kunci : Tepung bulu, lama perendaman HCl, kecernaan protein, protein kasar.