

Peningkatan Kualitas Tepung Bulu dengan Lama Perendaman NaOH yang Berbeda terhadap Kadar dan Kecernaan Protein Kasar Secara *In Vitro*.

FACHRUL HAFIZHIN. H2C 001 123. 2006.
(Pembimbing : BAGINDA ISKANDAR MT dan SRI SUMARSIH)

ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengkaji pengaruh perlakuan lama perendaman NaOH yang berbeda terhadap kadar dan kecernaan protein kasar tepung bulu sebagai bahan pakan inkonvensional 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 RPA (Rumah Pemotongan Ayam) di Kota Semarang dan NaOH 0,25 M. Alat yang digunakan adalah ember, kawat kasa, gunting, stoples, oven, 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. Hipotesis yang akan dibuktikan adalah terdapat pengaruh perlakuan perendaman NaOH terhadap kadar protein kasar dan kecernaan protein tepung bulu ayam. Perlakuan yang diberikan adalah T_0 (kontrol) tanpa perendaman NaOH, T_1 = perendaman NaOH 12 jam, T_2 = perendaman NaOH 24 jam, T_3 = perendaman NaOH 36 jam, T_4 = perendaman NaOH 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 NaOH 0,25 M tidak berpengaruh terhadap kadar protein kasar, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap kecernaan protein ($p < 0,01$). Hasil uji Duncan menunjukkan perendaman NaOH 0,25 M dengan lama perendaman 48 jam (T_4) berbeda sangat nyata lebih tinggi ($p < 0,01$) dari perlakuan T_0 , T_1 , T_2 dan T_3 yaitu 7,42%. Kesimpulan penelitian adalah perlakuan perendaman dengan NaOH 0,25 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_4). Nilai kecernaan protein tepung bulu meningkat dengan bertambahnya lama perendaman NaOH.

Kata kunci : tepung bulu, lama perendaman, NaOH, kecernaan protein, protein kasar