

**KOREKSI KANDUNGAN PROTEIN DENGAN ASAM AMINO DARI  
KEBUTUHAN YANG DISUSUN SECARA KAFETARIA  
TERHADAP ALAT PENCERNAAN AYAM KAMPUNG  
UMUR 20 MINGGU**

Zaini Fachruzaman  
13/346197/PT/06433

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui koreksi kandungan protein dengan asam amino metionin dan lisin dari kebutuhan nutrisi yang disusun ayam secara kafetarian terhadap panjang usus, berat pankreas, berat hati dan empedu, dan berat empedal umur 20 minggu. Seratus dua puluh delapan ekor ayam kampung berumur 14 minggu dibagi kedalam empat perlakuan, yaitu Pakan yang diperoleh dari metode kafetaria (K), Pakan yang diperoleh dari Tabel standar NRC (1994) (N), Pakan standar kafetaria dengan penambahan DL-metionin, L-Lisin HCl masing-masing 50% dan N100% dari standar metionin dan lisin menurut NRC (1994) untuk perlakuan N50 dan N100. Seluruh perlakuan diulang empat kali dan setiap ulangan menggunakan delapan ekor ayam. Data yang diperoleh dianalisis variansi (Anova) berdasarkan Rancangan Acak Lengkap pola searah dan bila menunjukkan perbedaan dilanjutkan dengan uji Duncan's. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ayam kelompok N50 dan N100 memiliki panjang usus yang lebih besar ( $P < 0,05$ ) dibanding kelompok ayam K dan N. Rata-rata panjang usus ayam kampung perlakuan K, N, N50, dan N100 secara berturut-turut sebesar  $125,8 \pm 4,3$ ,  $130,9 \pm 3,2$ ,  $141,9 \pm 6,5$ , dan  $141,3 \pm 11,0$  cm. N50 dan N100 memiliki berat hati yang lebih besar ( $P < 0,05$ ) dibanding K dan N. Rata-rata berat hati ayam kampung K, N, N50, dan N100 secara berturut-turut adalah  $23,3 \pm 1,6$  g,  $23,9 \pm 1,5$  g,  $25,2 \pm 2,6$  g, dan  $25,8 \pm 1,2$  g. N50 memiliki berat pankreas yang lebih besar ( $P < 0,05$ ) dan berbeda nyata dibanding ayam kampung yang mendapat pakan perlakuan K, N, dan N100. Penambahan asam amino tidak berpengaruh terhadap berat empedal ayam kampung umur 20 minggu. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kebutuhan nutrisi pakan dari metode kafetaria ditambah 50% DL metionin dan 50% L-Lisin HCl dari standar NRC (1994) memberikan pengaruh baik terhadap pertumbuhan alat pencernaan ayam kampung umur 20 minggu.

Kata Kunci: Ayam kampung, Asam amino, Berat hati dan empedu, Berat pankreas, Berat empedal

**CORRECTION OF PROTEIN AND AMINO ACID BASED ON  
REQUIREMENT NUTRIENT BY CAFETARIA FEEDING ON  
NATIVE CHICKEN DIGESTIVE ORGANS  
AT 20 WEEKS OF AGE**

Zaini Fachruzaman  
13/346197/PT/06433

**ABSTRACT**

The research was conducted to determine correction of methionine and lysine in diets based on requirement nutrient by cafeteria feeding system on length of intestine, weight of pancreas, spleen, and gizzard in 20 weeks aged native chicken. This study was used 128 chickens of 14-week-old placed randomly into four treatment groups, feed nutrient based on cafeteria system (K), feed nutrient according to NRC standard (1994) (N), feed based by cafeteria system with additional DL-methionine + L-lysine 50% and 100% according methionine and lysine standard by NRC (1994) for N50 and N100 treatment. Each treatment was repeated 4 times and using 8 birds each. The collected data were analyzed by a one way analysis of variance, followed by testing the significant means by Duncan's test. The results showed that the length of intestine native chicken in group N50 and N100 had a significant differences ( $P < 0,05$ ) than group K and N, length of intestine were  $125.8 \pm 4.3$ ,  $130.9 \pm 3.2$ ,  $141.9 \pm 6.5$ , and  $141.3 \pm 11$  cm. Spleen weight N50 and N100 showed significantly greater results ( $P < 0,05$ ) than K and N. Spleen weight K, N, N50 and N100 were  $23.3 \pm 1.6$  g,  $23.9 \pm 1.5$  g,  $25.2 \pm 2.6$  g, and  $25.8 \pm 1.2$  g. Pancreas weight N50 showed significantly greater results ( $P < 0,05$ ) than group K, N, and N100. The additional of methionine and lysine not give a significant effect on gizzard weight. From this study can be concluded that the standard requirement cafeteria feeding system with 50% additional methionine and lysine bu NRC (1994) give a significant effect for growth of native chicken digestive organs at 20 weeks of age

Keywords: native chicken, amino acid, spleen weight, pancreas weight, gizzard weight.