

PEIGARUH UKURAN PARTIKEL DAS PERLAKUAI ASAM FOSFAT PADA
KERABANG TELUR DALAM PAKAN TERHADAP PRODUKSI DAI
KUALITAS TELUR AYAM RAS LOHMANN

Sri Martini
95/102351/PT/03167

2000

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ukuran partikel dan perlakuan asam fosfat pada kerabang telur dalam pakan terhadap produksi dan kualitas telur yang terdiri dari berat telur, berat kerabang telur, indeks kerabang telur, nilai Haugh Unit (HU) dan nilai warna yolk. Sebanyak 72 ekor ayam strain Lohrnann Brown umur 20 minggu difoagi menjadi 3 kelompok peraberation pakan dengan ukuran partikel kerabang telur *ground* (<0,6 mm), *medium* (0,6-1,2 mm) dan *coarse* (1,2-2,0 mm). Tiap kelompok ukuran partikel dibagi dalam 2 perlakuan pemberian asam fosfat yaitu 0% dan 3% sehingga terdapat 6 kombinasi perlakuan yang masing-masing terdiri dari 3 ulangan dan setiap ulangan menggunakan 4 ekor ayam. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi rancangan acak lengkap pola faktorial (3x2) dilanjutkan dengan uji beda jarak ganda. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ukuran partikel kerabang telur berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi dan kualitas telur. Penambahan asam fosfat 3% pada kerabang telur berpengaruh secara nyata ($P < 0,05$) meningkatkan produksi telur (86,20 vs 89,78%), berat kerabang telur (5,34 vs 5,56 g/butir) dan indeks kerabang telur (7,85 vs 8,04 g/dm²). Tidak terdapat interaksi antara ukuran partikel dan perlakuan asam fosfat pada kerabang telur terhadap produksi dan kualitas telur. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kerabang telur sebagai sumber kalsium dalam pakan tidak perlu dipertimbangkan ukuran partikelnya tetapi perlu ditambah 3% asam fosfat karena dapat meningkatkan kualitas kerabang telur dan produksi telur.

(Kata Kunci: Ukuran Partikel, Asam Fosfat, Kerabang Telur, Kualitas Telur, Produksi Telur)

**THE EFFECTS OF PARTICLE SILL AID PHOSPHORIC ACID
TREATMENT OF EGG SHELL IN LGHMAHH LAYER DIET ON
PRODUCTION AID QUALITY OF EGG**

Sri Martini
95/102351/PT/03167

2000

Abstract

An experiment was conducted to determine the effect of particle size and phosphoric acid treatment of egg shell in diet on production and egg quality consisting of egg weight, egg shell weight, egg shell index, Haugh Unit value (HU) and yolk colour value. Seventy two layers of Lehmann Brown strain age of 20 weeks were divided into 3 groups of feeding by particle size egg shell, namely ground (<.6 mm), medium (.6-1.2 mm) and coarse (1.2-2.0 mm). Each group was divided into 2 subgroups by phosphoric acid 0% and 3% of egg shell so there were 6 combinations of treatments and each combination had 3 replications and each replication used 4 hens. Data collected ware analyzed by analysis of variance of completely randomized factorial design (3x2) and Duncan's Multiple Range Test. The results showed that no significantly effect of particle size on all parameters. Level 3% Phosphoric acid of egg shell had effect (Pc.05) to increase egg production (86.20 vs 89.78 %), egg shell weight (5.34 vs 5.56 g/unit) and egg shell index (7.85 vs 8.04 g/dmz). There were no interaction between particle size and phosphoric acid treatment of egg shell on all parameters. The results of this experiment indicated when using egg shell as calcium source in diet is not necessary taking the particle size in to consideration and should be added with phosphoric acid 3% of egg shell cause can improve egg shell quality and production in laying hens.

(Key Words : Particle Size, Phosphoric Acid, Egg Shell, Egg Quality, Egg Production)