



EVALUASI VARIASI PRODUKTIVITAS TELUR INDIVIDUAL ITIK PENGGING PADA BERBAGAI KADAR KALSIMUM PAKAN

Ngainun Jannah
20/462736/PT/08653

INTISARI

Kebutuhan kalsium sebagai mineral esensial bagi itik petelur mendukung performa produksi, khususnya itik Pengging. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi variasi produktivitas telur individual itik Pengging pada berbagai kadar kalsium pakan. Ternak percobaan menggunakan itik Pengging sebanyak 60 ekor berumur 16 minggu yang dipelihara secara terpisah dalam kandang individual selama 13 minggu. Ternak dibagi ke dalam 3 kelompok perlakuan pakan yang terdiri dari kadar kalsium (Ca) 3%; 3,5%; dan 4%, masing-masing perlakuan terdiri dari 20 ekor itik. Data yang diamati meliputi: (a) produksi telur, (b) berat telur, dan (c) umur dewasa kelamin. Data dianalisis menggunakan uji Levene untuk menguji homogenitas varians, kemudian dilanjutkan dengan ANOVA untuk mengetahui perbedaan rata-rata dan disertai perhitungan koefisien variasi (CV). Uji Levene menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi homogenitas varians. Analisis koefisien variasi (CV) mengindikasikan bahwa produksi telur memiliki variasi tertinggi (31,40-47,38%), sedangkan berat telur (3,34-5,65%) dan umur dewasa kelamin (5,80-6,85%) menunjukkan keseragaman. Hasil ANOVA menunjukkan bahwa perbedaan kadar kalsium dalam pakan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap produksi telur, berat telur, maupun umur dewasa kelamin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan produktivitas lebih dipengaruhi faktor genetik, sehingga diperlukan seleksi individu unggul sebagai dasar pemuliaan yang terstruktur.

Kata kunci: Itik Pengging, Produksi dan Berat Telur, Kalsium pada Pakan, Dewasa Kelamin, Variasi Produksi



EVALUATION OF INDIVIDUAL PRODUCTIVITY VARIATION IN PENGGING DUCKS AT VARIOUS DIETARY CALCIUM LEVELS

Ngainun Jannah
20/462736/PT/08653

ABSTRACT

Calcium as an essential mineral for laying ducks, supports production performance, particularly in Pengging ducks. This study aimed to evaluate the variation in individual egg productivity of Pengging ducks under different dietary calcium levels. A total of 60 Pengging ducks aged 16 weeks were used and reared individually in separate cages for 13 weeks. The ducks were assigned to three dietary treatments containing calcium (Ca) levels of 3%, 3,5%, and 4% with 20 ducks per treatment. The observed variables included (a) egg production, (b) egg weight, and (c) age at sexual maturity. Data were analyzed using Levene's test to examine homogeneity of variance, followed by ANOVA to assess mean differences, accompanied by coefficient of variation (CV) analysis. Levene's test indicated that the data met the assumption of homogeneity of variance. Coefficient of variation analysis revealed that egg production showed the highest variation (31,40-47,38%), while egg weight (3,34-5,65%) and age at sexual maturity (5,80-6,85%) demonstrated uniformity. ANOVA results indicated that different dietary calcium levels had no significant effect ($P > 0,05$) on egg production, egg weight, or age at sexual maturity. The findings suggest that productivity variation is more strongly influenced by genetic factors, highlighting the need for the selection of superior individuals as the basis for structured breeding programs.

Keywords: Pengging Duck, Egg Production and Weight, Dietary Calcium, Sexual Maturity, and Production Variation.