

INTISARI

Kualitas dan Kuantitas Telur Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) yang Ditambahkan Pakan Omega 3, 6, 9 dan Non-Omega dengan Kandang Baterai dan *Cage Free*

Arinda Devi Larasati

Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) merupakan ayam kampung galur baru yang didapatkan dari hasil pengembangan Badan Litbang Pertanian. Ayam KUB merupakan ayam yang mempunyai keunggulan produksi telur tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian pakan beromega 3, 6, 9 terhadap kualitas telur ayam KUB yang meliputi kadar kortikosteron, dan kandungan Omega 3, 6, 9 serta kuantitas telur Ayam KUB yang meliputi perkembangan jumlah folikel ovarium yang ditinjau dari pengamatan makroskopis dan mikroskopis ovarium ayam KUB, serta performa produksi telur Ayam dengan sistem kandang yang berbeda (baterai dan cage free) ditunjukkan dengan analisis produksi dan FCR. Sebanyak 24 ayam KUB digunakan dalam penelitian ini dan dibagi ke dalam empat kelompok berdasarkan kombinasi sistem kandang dan jenis pakan. Kelompok A kandang baterai pakan non omega; kelompok B kandang baterai pakan Omega; kelompok C kandang cage free pakan non Omega; kelompok D kandang cage free pakan Omega. Ayam KUB dipelihara selama 30 hari dan diambil sampel setiap 10 hari sekali. Parameter kualitas telur yang diamati meliputi kadar kortikosteron, kadar Omega 3, 6, 9 dan kuantitas telur meliputi jumlah folikel ovarium yang diukur berdasarkan ukuran diameternya menggunakan pewarnaan HE dan jumlah produksi telur. Hasil menunjukkan bahwa peningkatan kadar Omega dalam telur mengindikasikan bahwa pakan beromega efektif dalam meningkatkan kualitas gizi telur. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian pakan beromega dalam kandang baterai dapat meningkatkan efisiensi reproduksi (kuantitas) dan kualitas telur dengan meminimalkan stres pada ayam KUB. Penelitian ini memberikan dasar untuk pengembangan nutrisi dan manajemen kandang yang lebih baik dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan ayam KUB.

Kata kunci: Ayam KUB, ELISA, Hematoksilin-eosin, Kortikosteron, Omega-3, 6 dan 9

ABSTRACT

Quality and Quantity of Eggs from Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) Chickens Fed Omega-3, 6, 9, and Non-Omega Feeds in Cage and Cage Free Housing Systems

Arinda Devi Larasati

The Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) is a new strain of native chicken developed by the Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (Balitbangtan). KUB chickens are known for their high egg production. This study aimed to examine the effect of omega-3, 6, and 9-enriched feed on the quality of KUB chicken eggs, including corticosterone levels and the omega-3, 6, and 9 content, as well as the quantity of KUB chicken eggs. The study analyzed the development of ovarian follicle numbers through macroscopic and microscopic observations of KUB chicken ovaries and evaluated egg production performance under different housing systems (battery cages and free-range). This analysis included production outcomes and feed conversion ratio (FCR). A total of 24 KUB chickens were used in the study and divided into four groups based on the combination of housing systems and feed types: Group A (battery cages with non-omega feed), Group B (battery cages with omega-enriched feed), Group C (free-range with non-omega feed), and Group D (free-range with omega-enriched feed). The chickens were maintained for 30 days, with samples collected every 10 days. Egg quality parameters observed included corticosterone levels, omega-3, 6, and 9 content, and egg quantity, which was assessed by measuring the diameter of ovarian follicles using HE staining and by recording the total egg production. The results showed that an increase in omega content in eggs indicates that omega-enriched feed is effective in improving the nutritional quality of eggs. The study concluded that providing omega-enriched feed in battery cage systems enhances reproductive efficiency (quantity) and egg quality while minimizing stress in KUB chickens. This research provides a foundation for developing better nutrition and housing management strategies to improve the productivity and welfare of KUB chickens.

Keywords: KUB chickens, ELISA, Haematoxylin eosin, Corticosterone, Omega-3, 6 and 9