

PENGARUH PERBEDAAN WARNA CAHAYA LAMPU TERHADAP TINGKAH LAKU MAKAN DAN PERTUMBUHAN ORGAN KEKEBALAN AYAM BROILER

Arif Setyawan
09/285665/PT/05755

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan warna cahaya lampu terhadap tingkah laku makan dan pertumbuhan organ kekebalan ayam broiler. Seratus empat puluh empat ekor ayam broiler jantan strain New Lohmann MB 202 secara acak dibagi dalam empat perlakuan dalam kandang berlantai kawat yang masing-masing dilengkapi dengan warna cahaya lampu normal (N), biru (B), hijau (H), dan merah (M), setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali dengan masing-masing ulangan menggunakan duabelas ekor ayam. Variabel yang diamati pada tingkah laku makan adalah durasi dan frekuensi makan ayam, sedangkan organ kekebalan meliputi berat *spleen*, berat *bursa fabricius*. Data tingkah laku makan dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap Pola Faktorial (3x4), data *spleen* dan *bursa fabricius* dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap Pola searah, dan uji beda mean menggunakan Duncan's New Multiple Range Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ayam-ayam yang mendapatkan pencahayaan warna biru memiliki durasi makan yang lebih tinggi ($P < 0,05$) dan memiliki frekuensi makan yang lebih rendah ($P < 0,05$) daripada ayam-ayam yang mendapat pencahayaan normal, hijau, dan merah. Warna cahaya normal, biru, hijau, dan merah tidak berpengaruh terhadap persentase *spleen* dan *bursa fabricius*. Disimpulkan bahwa penggunaan warna cahaya biru memberikan pengaruh yang lebih baik pada tingkah laku makan daripada pencahayaan lampu normal, hijau dan merah. Namun warna cahaya tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan organ kekebalan ayam broiler.

Kata kunci: Ayam broiler, Warna cahaya lampu, Tingkah laku makan, Organ kekebalan.

THE EFFECT OF DIFFERENT LIGHT COLOURS ON THE FEEDING BEHAVIOR AND GROWTH OF BROILER IMMUNO ORGAN

Arif Setyawan
09/285665/PT/05755

ABSTRACT

This study was aimed to determine the effect of different light colors on feeding behavior and weight of broiler immuno organs. One hundred and forty-four male broiler chickens New Lohmann MB 202 strain were randomly divided into four groups of light color treatments. The treatments were normal, blue, green and red lighting. Each treatment consisted of three replicates with 12 birds each. The data collected were feeding behavior (duration and frequency) and weight of bursa fabricius and spleen. The data of feeding were analyzed by Completely Randomized Design factorial arrangement 3x4, data of immune organs were analyzed by one way classification of variance analysis Completely Randomized Design and followed by Duncan's New Multiple Range Test with for significant results. Results showed that the blue light colors have significantly effect ($P < 0,05$) on duration and frequency feeding, but did not effect ($P < 0,05$) percentage of spleen and bursa fabricius. It could concluded that the blue color lighting give better stimulation on feeding behavior. Different light colors had no effect on growth of broiler immuno organs.

Keywords: Broiler chickens, Colours light, Feeding behavior, Growth of immuno organs.