

**EFEK PEMBERIAN LAMPU WARNA BIRU TERHADAP PRODUKSI KARKAS
DAN STATUS *GROWTH HORMONE*
PADA AYAM BROILER**

Risma Novela Esti
14/373866/PPT/0882

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari efek pemberian lampu biru 12 jam dan 24 jam terhadap produksi karkas dan status *growth hormone* pada ayam broiler. Penelitian ini menggunakan 2.700 ekor DOC *unsexed* strain Lohmann MB-202 yang dikelompokkan ke dalam tiga kelompok perlakuan. Setiap perlakuan diulang tiga kali dan setiap ulangan menggunakan 300 ekor ayam broiler. Kelompok perlakuan terdiri dari lampu putih (K), cahaya biru 12 jam (CB12) dan cahaya biru 24 jam (CB24). Penelitian dilakukan selama 4 minggu. Data yang diamati adalah *growth hormone*, bobot karkas dan bagian – bagian karkas (bobot dada, paha, sayap dan punggung) ayam *broiler*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis variansi dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dan apabila terdapat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji beda *mean* menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi *growth hormone* dipengaruhi secara signifikan pada umur 21 hari. Konsentrasi *growth hormone* tertinggi pada cahaya biru 24 jam yaitu 46, 39 ng/ml dan konsentrasi *growth hormone* terendah pada kontrol yaitu 39,89 ng/ml. Bobot karkas dan bagian – bagiannya yaitu bobot dada, paha, sayap dan punggung secara signifikan dipengaruhi oleh cahaya biru. Perlakuan kontrol menunjukkan bobot karkas dan bagian – bagiannya yaitu bobot dada, paha, sayap dan punggung paling rendah dibandingkan dengan cahaya biru 12 dan 24 jam. Perlakuan cahaya biru 24 jam menunjukkan hasil yang paling tinggi. Disimpulkan bahwa cahaya 24 jam memberi manfaat lebih baik daripada cahaya putih LED (kontrol).

Kata Kunci : Ayam Broiler, Cahaya Biru, Karkas, Status *Growth Hormone*

THE EFFECT OF BLUE LIGHTING ON CARCASS PRODUCTION AND GROWTH HORMONE STATUS IN BROILER CHICKENS

Risma Novela Esti
14/373866/PPT/0882

ABSTRACT

This study aims to study the effects of blue light 12 hours and 24 hours on carcass production in broiler chickens. The study used 2,700 DOC unsexed Lohmann MB-202 strains that were grouped into three treatment groups. Each treatment was repeated three times and each replication used 300 broiler chickens. The treatment group consisted of white light (K), 12 hours blue light (CB12) and 24 hour blue light (CB24). The study was conducted for 4 weeks. The observed data carcass weight and carcass parts (breast, thigh, wings and back weight) of broiler chickens. The data obtained were analyzed by using variance analysis of Compact Random Design (CRD) Pattern Unidirectional and if there were differences between treatments followed by the mean difference test using Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that carcass weight and its parts of breast, thigh, wings and back weight are significantly influenced by blue light. The control treatment showed the weight of carcass and its parts of the lowest breast, thigh, wing and back weight compared with blue light 12 and 24 hours. The 24-hour blue light treatment showed the highest result. It was concluded that 24-hour light benefits better than white LED light (control).

Keywords: Broiler Chickens, Blue Light, Carcass