

INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN ZINC SULFATE DAN TESTOSTERON TERHADAP UKURAN JENGGER LAYER JANTAN

Hanifa Haris Nurmalitasari
17/409260/KH/09261

Jengger adalah bagian luar dari tubuh ayam jantan berwarna merah cerah yang berfungsi untuk menarik perhatian ayam betina. Adanya Jengger terkait dengan adanya hormon testosteron. Testosteron adalah hormon steroid yang utamanya disintesis di dalam testis, dan kelenjar adrenal. Testosteron merupakan hormon yang diperlukan untuk memproduksi spermatozoa. Zinc adalah mikronutrisi yang fungsinya dibutuhkan untuk pembentukan testosteron. Penambahan *zinc* dapat meningkatkan kadar testosteron di dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *zinc sulfate* dan testosteron terhadap ukuran jengger DOC ayam layer jantan.

Penelitian ini menggunakan 47 ekor DOC layer jantan yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok perlakuan, yaitu diberikan *zinc* yang diberikan sebanyak 0,2 ml secara peroral dan testosteron yang diberikan sebanyak 0,1 ml secara injeksi subkutan. Kedua kelompok perlakuan diberikan selama 35 hari. Setelah itu, DOC diambil setiap minggu secara acak sebanyak 5 ekor untuk perlakuan *zinc* dan 5 ekor untuk perlakuan testosteron yang nantinya akan diukur panjang dan tinggi jengger.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan ukuran jengger pada kelompok perlakuan *zinc sulfate* dan testosteron. Ukuran panjang dan tinggi jengger optimal pada kelompok pemberian testosteron masing-masing $2,984 \text{ cm} \pm 1,22$ dan $1,1468 \text{ cm} \pm 0,69$ sedangkan pada kelompok *zinc sulfate* masing-masing $1,9905 \text{ cm} \pm 0,62$ dan $0,5725 \text{ cm} \pm 0,35$. Analisis statistik menunjukkan pemberian *zinc sulfate* dan testosteron berpengaruh signifikan ($p < 0,05$) terhadap pertumbuhan jengger yang ditinjau dari panjang dan tinggi jengger. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian *zinc sulfate* dan testosteron dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan jengger DOC layer jantan.

Kata kunci: DOC ayam layer jantan, jengger, *zinc*, dan testosteron.

ABSTRACT

EFFECT OF ZINC SULFATE AND TESTOSTERONE ADMINISTRATION ON THE SIZE OF COMB OF MALE DOC LAYER

Hanifa Haris Nurmalitasari
17/409260/KH/09261

Comb is the outer part of the body of a rooster with bright red color which function is to attract of the hen. The presence of comb is related of the hormone testosterone. Testosterone is a steroid hormone that is mainly synthesized in testes, and adrenal glands. Testosterone is a hormon needed to produce spermatozoa. Zinc is a micronutrient that the function is needed for establish testosterone. The addition of zinc can increase testosterone levels in the body. This study aims to determine the effect of zinc sulfate and testosterone on the DOC comb size of male layer chickens.

This study used 47 male DOC layers then divided into two treatment groups, there were zinc which was given as much as 0,2 ml orally and testosterone which was given as much as 0,1 ml by subcutaneous injection. Both treatment groups was given for 35 days. After that, 5 DOCs were taken randomly in every week for zinc treatment and 5 DOCs for testosterone treatment which would later be measured the length and the height of the comb.

The results obtained that in the size of the comb in the zinc sulfate and testosterone treatment groups were increase. The optimal length and height of the comb in the testosterone group were $2.984 \text{ cm} \pm 1.22$ and $1.1468 \text{ cm} \pm 0.69$, while in the zinc sulfate group were $1.9905 \text{ cm} \pm 0.62$ and $0.5725 \text{ cm} \pm 0.35$. Statistical analysis showed that zinc and testosterone had a significant effect ($p < 0,05$) on the growth of the comb in terms of comb length and height. This results of this study can be concluded that administration of zinc and testosterone can affect the growth of male DOC layer comb.

Keywords: male DOC layer, comb, zinc, and testosterone