

## INTISARI

### **PENGARUH PEMBERIAN ZINC SULFAT TERHADAP KADAR TESTOSTERON SERUM BURUNG KENARI (*Serinus canaria*)**

**Nadhifah Mareli**  
**17/412437/KH/09333**

Burung kicau adalah burung yang dapat mengeluarkan suara merdu dengan irama lagu yang bervariasi, salah satu burung kicau yang populer di Indonesia adalah burung kenari (*Serinus canaria*). Testosteron adalah hormon yang diperlukan selama vokalisasi burung terutama pada saat mengemisikan karakter nyanyian dengan laju silabel yang tinggi dan durasi yang panjang. *Zinc* adalah salah satu mikromineral yang diketahui merupakan inhibitor aromatase sehingga dapat meningkatkan kadar testosteron dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *zinc* sulfat terhadap kadar testosteron serum burung kenari. Penelitian ini menggunakan empat burung kenari jantan jenis *Yorkshire* yang terbagi menjadi dua kelompok, kelompok perlakuan dan kontrol. Pada kelompok perlakuan, burung kenari diberi air minum dengan kandungan 0,1 ml *zinc* sulfat 0,009%, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan air akuades. Perlakuan diberikan sehari sekali selama 21 hari. Setelah 21 hari perlakuan, darah diambil melalui intrakardia untuk diambil serumnya. Serum tersebut digunakan untuk mengukur kadar testosteron yang diuji menggunakan metode *Enzyme-linked Immunosorbent Assay* (ELISA) kompetitif. Hasil penelitian ini diperoleh rerata kadar testosteron serum kelompok perlakuan sebesar  $0,047 \pm 0,007$  ng/ml dan kontrol  $0,035 \pm 0,014$  ng/ml. Analisis statistik menunjukkan pemberian *zinc* sulfat berpengaruh signifikan ( $p < 0,05$ ) terhadap kadar testosteron serum burung kenari jantan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian *zinc* sulfat dapat meningkatkan testosteron burung kenari.

**Kata kunci:** Burung kenari, *zinc*, testosteron, serum, ELISA

## ABSTRACT

### EFFECT OF GIVING ZINC SULFATE ON CANARY BIRD (*Serinus canaria*) SERUM TESTOSTERONE LEVELS

**Nadhifah Mareli**  
**17/412437/KH/09333**

Songbird are birds that can emit melodious sounds with various song rhythms. One of the most popular songbird in Indonesia is the canary bird (*Serinus canaria*). Testosterone is hormone that have important role during vocalization, especially when it emits singing characters with a high syllable rate and a long duration. Zinc is one of the microminerals which is known to be an aromatase inhibitor so that it can increase testosterone levels in the body. This study determine the effect of zinc sulfate on serum testosterone levels of canaries. This study used four male Yorkshire canaries which were divided into two groups, the treatment and control groups. Canaries in the treatment group were given drinking water containing 0.1 ml of 0.009% zinc sulfate, while the control group was only given distilled water. Treatment was given once a day for 21 days. After 21 days of treatment, blood was drawn through the intracardia for serum. Serum is used to measure testosterone levels tested using the competitive Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) method. The result showed that the mean serum testosterone level of the treatment group was  $0.047 \pm 0.007$  ng / ml and the control group was  $0.035 \pm 0.014$  ng / ml. Statistical analysis showed that zinc sulfate had a significant effect ( $p < 0.05$ ) on male canary serum testosterone levels. Based on the results of the study, it can be concluded that giving zinc sulfate can increase testosterone in canaries.

**Key words:** Canary bird, zinc, testosterone, serum, ELISA