

## ABSTRAK

### KORELASI FREKUENSI KICAUAN DENGAN KADAR METABOLIT HORMON KORTIKOSTERON PADA BURUNG KENARI (*Serinus canaria*) YANG DISUPLEMENTASI TEPUNG CANGKANG KERANG DARAH (*Anadara granosa*)

Husna Azkiya Hartanto  
22/492913/KH/11206

Burung kenari (*Serinus canaria*) merupakan spesies burung yang terkenal akan suara kicaumannya yang indah dan merdu. Untuk memaksimalkan performa kicauan burung kenari, pemilik burung perlu melakukan manajemen pemeliharaan yang tepat dan mengeliminasi potensial stresor yang dapat mengganggu kesejahteraan burung kenari. Pemberian suplemen tambahan berupa tepung cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) yang mengandung Zn dapat berperan sebagai antioksidan yang menurunkan tingkat stres oksidatif, ditandai dengan penurunan kadar hormon kortikosteron. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara frekuensi kicauan (dibedakan menjadi *call* dan *song*) dengan kadar metabolit hormon kortikosteron. Penelitian ini menggunakan empat ekor burung kenari jantan, satu ekor sebagai kontrol dan empat ekor sebagai perlakuan yang disuplementasi tepung cangkang kerang darah. Sampel yang digunakan berupa rekaman kicauan dan feses yang dikoleksi setiap minggu selama tujuh minggu penelitian. Frekuensi kicauan dianalisis menggunakan perangkat lunak Audacity dan dibedakan menjadi *call* dan *song* berdasarkan durasi dan kompleksitas kicauan. Kadar metabolit hormon kortikosteron diperoleh dari sampel feses yang diekstraksi dan dianalisis menggunakan kit ELISA *Corticosterone* ABclonal®. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji korelasi Spearman. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kadar metabolit hormon kortikosteron berkorelasi negatif dengan frekuensi *call* ( $r = -0,056$ ) dan berkorelasi positif dengan frekuensi *song* ( $r = 0,007$ ) pada burung kenari yang disuplementasi tepung cangkang kerang darah.

**Kata kunci:** burung kenari, frekuensi *call*, frekuensi *song*, kortikosteron, tepung cangkang kerang darah

## ABSTRACT

### **CORRELATION OF VOCALIZATION FREQUENCY WITH CORTICOSTERONE HORMONE METABOLITE LEVELS IN CANARIES (*Serinus canaria*) SUPPLEMENTED WITH BLOOD CLAM SHELL FLOUR (*Anadara granosa*)**

**Husna Azkiya Hartanto**  
**22/492913/KH/11206**

The canary (*Serinus canaria*) is a bird species known for its beautiful and melodious singing. To maximize the singing performance of canaries, bird owners need to carry out proper maintenance management and eliminate potential stressors that can disrupt the canary's welfare. Providing additional supplements in the form of blood clam shell flour (*Anadara granosa*) containing Zn can act as an antioxidant that reduces oxidative stress levels, characterized by decreased corticosterone hormone levels. This study aims to determine the correlation between vocalization frequency (differentiated into call and song) with corticosterone hormone metabolite levels. This study used four male canaries: one served as a control, while the others received a blood clam shell powder supplement. The samples consisted of song recordings and fecal matter collected weekly over the seven-week study period. Vocalization frequency was analyzed using Audacity software and differentiated into call and song based on the duration and complexity of the vocalization. Corticosterone hormone metabolite levels were obtained from fecal samples that were extracted and analyzed using the Corticosterone ABclonal® ELISA kit. Data was analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and Spearman correlation test. Based on the findings, it can be concluded that corticosterone metabolite levels are negatively correlated with call frequency ( $r = -0.056$ ) and positively correlated with song frequency ( $r = 0.007$ ) in canaries supplemented with blood clam shell powder.

**Keywords:** blood clam shell flour, call frequency, canaries, corticosterone, song frequency