

INTISARI

EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI TEPUNG CANGKANG KERANG DARAH (*Anadara granosa*) DAN TEPUNG TULANG BANDENG PAYAU (*Chanos chanos*) TERHADAP KADAR TESTOSTERON SERUM AYAM BANGKOK (*Gallus domesticus*) JANTAN

Flora Kun Annaba
18/423989/KH/09614

Ayam Bangkok merupakan ayam aduan yang memerlukan kekuatan otot untuk bertarung. Kekuatan otot itu sendiri erat korelasinya antara asupan protein yang cukup dan kadar testosteron yang tinggi dapat dijadikan alternatif imbuhan pakan. Pemanfaatan limbah perikanan seperti cangkang kerang yang memiliki kandungan *zinc* berpotensi sebagai *aromatase blocker* dan tulang bandeng payau yang kaya akan protein. Penelitian ini menggunakan 12 ekor ayam Bangkok yang terbagi menjadi empat kelompok, diantaranya adalah kontrol negatif (K1) yang diberikan pakan komersial, pemberian campuran tepung cangkang kerang darah dan tepung tulang ikan bandeng dengan dosis secara berturut-turut 0,45 gram/ekor/hari dan 0,025 gram/ekor/hari (K2), pemberian *zinc* sulfat dengan dosis 0,125 ml/ekor/hari (K3), dan injeksi testosteron dengan dosis 0,1 ml/ekor (K4). Perlakuan ini diberikan sehari sekali selama 2 bulan. Sampel serum darah diambil setiap minggu untuk diukur kadar testosteronnya menggunakan ELISA (*Enzyme-linked Immunosorbent Assay*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata testostosterone serum K1: ($0,053 \pm 0,014^b$), K2: ($0,099 \pm 0,011^b$), K3: ($0,144 \pm 0,046^b$) dan K4: ($1,591 \pm 1,635^a$). Metode uji *One Way Anova* menunjukkan perbedaan signifikan pada tiap kelompok perlakuan ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan upaya pemanfaatan limbah perikanan sebagai pengganti senyawa sintesis yaitu dengan pemberian campuran tepung cangkang kerang darah dan tepung tulang bandeng payau dengan dosis secara berturut-turut 0,45 gram/ekor/hari dan 0,025 gram/ekor/hari efektif dalam mempertahankan kadar testosteron tetap tinggi dalam darah ayam Bangkok.

Kata kunci: ayam bangkok, bandeng payau, testosteron serum, ELISA

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF GIVING COMBINATION OF BLOOD CLAM SHELL (*Anadara granosa*) POWDER AND BRACKISH MILKFISH BONE (*Chanos chanos*) FLOUR ON THE TESTOSTERONE SERUM LEVELS OF BANGKOK CHICKEN (*Gallus domesticus*) MALE

Flora Kun Annaba
18/423989/KH/09614

Bangkok chicken is a fighting cock that requires muscle strength to fight. Muscle strength is closely correlated between adequate protein intake and high testosterone levels. Utilization of fishery waste such as shells and brackish milkfish bones can be used as a feed additive. Shells containing *zinc* have the potential as an aromatase blocker. Brackish milkfish bones are rich in protein. This research used 12 bangkok chickens (*Gallus domesticus*) which were divided into four groups, including negative control (K1) with commercial food, giving the mixture of blood clam shell powder and brackish milkfish bone with doses of 0.45 gram/each/day and 0.225 gram/each/day (K2), giving the zinc sulfate with doses of 0.125 ml/each/day (K3), and testosterone injection with doses of 0.1 ml/each (K4). This treatment was given once a day for 2 months. Blood serum samples were taken every week to measure testosterone levels using ELISA (*Enzyme-linked Immunosorbent Assay*). The result shows that the average of testosterone serum K1: ($0,053 \pm 0,014^b$), K2: ($0,099 \pm 0,011^b$), K3: ($0,144 \pm 0,046^b$) and K4: ($1,591 \pm 1,635^a$). One Way Anova method showed significant differences in each treatment of group ($p < 0.05$). It showed that the efforts of fishery waste utilize as a substitute for synthetic compounds, namely by giving the mixture of blood clam shell flour and brackish water milkfish bone with doses of 0.45 gram/each/day and 0.225 gram/each/day, are effective in keeping testosterone levels high in blood of bangkok chicken (*Gallus domesticus*).

Keywords: Bangkok chicken, Brackish Milkfish, serum testosterone, ELISA