

**MORFOLOGI OTOT *PECTORALIS* DAN PERFORMA PERTUMBUHAN  
AYAM BROILER *Gallus gallus gallus* (Linnaeus, 1758) SETELAH  
PEMBERIAN EKSTRAK HATI IKAN PARI *Neotrygon caeruleopunctata*  
(Last, White & Seret, 2016)**

**Shintia Oktaviana**

**22/509441/PBI/01901**

**ABSTRAK**

Ayam broiler merupakan bahan pangan yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Peternak terus mencari inovasi yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan pada ayam broiler. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan nutrisi tambahan berupa asam lemak jenuh dan tak jenuh dari hati ikan pari yang dapat mendukung pertumbuhan pada ayam broiler. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati struktur histologis otot *Pectoralis* dan performa pertumbuhan ayam broiler setelah pemberian ekstrak hati ikan pari (EHP) juga mengetahui konsentrasi ekstrak hati ikan pari yang paling optimal. Penelitian ini menggunakan 300 ekor ayam DOC jantan dan betina Cobb yang dibagi menjadi 4 kelompok dan 5 replikasi di tiap kelompoknya. Masing-masing replikasi terdiri dari 15 ekor ayam. Tiap kelompok diberi konsentrasi yang berbeda. Kelompok kontrol hanya diberi pakan basal tanpa campuran EHP, kelompok P1, P2, dan P3 merupakan kelompok yang diberi pakan dengan campuran EHP dengan konsentrasi masing-masing 0,5%; 1%; dan 2% EHP/kg pakan basal. EHP diberikan dengan cara mencampurkan ekstrak pada pakan basal sesuai dengan konsentrasi yang sudah ditentukan dari umur 4 hari sampai umur 16 hari. Parameter yang diamati adalah struktur histologis otot *Pectoralis* dan performa pertumbuhan. Data dianalisis menggunakan *one-way* anova dan Duncan's Advance Test dengan signifikansi  $P < 0,05$ . Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak hati ikan pari dengan konsentrasi 2% dapat meningkatkan histomorfometri otot *Pectoralis* yang meliputi luas area fasikulus, luas area *myofiber*, dan jumlah *myofiber* serta performa pertumbuhan yang meliputi berat badan, *weight gain*, dan morfometri tubuh pada kelompok perlakuan meningkat secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sedangkan nilai FCR, *feed intake* kelompok perlakuan menurun yang menandakan pakan yang diberi tambahan EHP lebih efisien.

Kata Kunci: alternatif pakan, broiler, fasikulus, *myofiber*, minyak ikan

**MORPHOLOGY OF THE *PECTORALIS* MUSCLE AND GROWTH  
PERFORMANCE OF BROILER CHICKENS *Gallus gallus gallus*  
(Linnaeus, 1758) AFTER ADMINISTERING STINGRAY LIVER  
EXTRACT *Neotrygon caeruleopunctata* (Last, White & Serét, 2016)**

**Shintia Oktaviana**

**22/509441/PBI/01901**

**ABSTRACT**

Broiler chickens are the food most consumed by Indonesian people. Breeders continue to look for the most effective innovations to increase growth in broiler chickens. One way that can be done is by providing additional nutrition in the form of saturated and unsaturated fatty acids from stingray liver which can support growth in broiler chickens. This study aims to observe the histological structure of muscles *Pectoralis* and the growth performance of broiler chickens after administering stingray liver extract (EHP) also determines the most optimal concentration of stingray liver extract. This study used 300 male and female Cobb DOC chickens which were divided into 4 groups and 5 replications in each group. Each replication consisted of 15 chickens. Each group was given a different concentration. The control group was only given basal feed without a mixture of EHP, groups P1, P2, and P3 were groups fed with a mixture of EHP with concentrations of 0.5%; 1% respectively; and 2% EHP/kg basal feed. EHP is given by mixing the extract in basal feed according to a predetermined concentration from 4 days of age to 16 days of age. The parameter observed was the histological structure of the muscle *Pectoralis* and growth performance. Data were analyzed using *one-way* anova and Duncan's Advance Test with significance  $P < 0.05$ . This study demonstrates that a 2% concentration of stingray liver extract can significantly enhance the histomorphometry of the *Pectoralis* muscle, including fascicle area, myofiber area, and myofiber count, as well as growth performance indicators such as body weight, weight gain, and body morphometry in the treatment group compared to the control group. Meanwhile, the FCR (Feed Conversion Ratio) and feed intake of the treatment group decreased, indicating that the feed supplemented with the stingray liver extract was more efficient.

Keywords: alternative feed, broiler, fasciculus, *myofiber*, fish oil