STRUKTUR HISTOLOGIS OTOT PECTORALIS THORACICUS AYAM JAWA SUPER [Gallus gallus gallus (Linnaeus, 1758)] SETELAH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOLIK DAUN JAMBU METE (Anacardium occidentale L.)
MAWADDAH, Dr.med.vet. drh. Hendry T.S.S.G. Saragih, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

STRUKTUR HISTOLOGI OTOT *PECTORALIS THORACICUS* AYAM JAWA SUPER [*Gallus gallus gallus* (Linnaeus, 1758)] SETELAH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOLIK DAUN JAMBU METE (*Anacardium occidentale* L.)

Mawaddah

13/34871/BI/09101

ABSTRAK

Ekstrak dari berbagai bagian tanaman *Anacardium occidentale* umum digunakan dalam pengobatan tradisional, termasuk bagian daunnya. Ekstrak etanolik daun jambu mete (EDJM) dilaporkan memiliki kandungan antioksidan yang tinggi dan aktivitas antibakteri yang moderat. Sehingga EDJM berpotensi sebagai promotor pertumbuhan ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari efek suplementasi berbagai konsentrasi EDJM dalam pakan terhadap peningkatan berat badan dan histologi pertumbuhan otot *Pectoralis thoracicus* (PT) ayam jawa super. Tahap pelaksanaan penelitian ini terdiri atas, pembuatan ekstrak etanolik daun jambu mete, pemeliharaan ayam dan pemrosesan jaringan dengan menggunakan metode parafin. Ayam DOC dipelihara selama 15 hari, dan dikelompokkan menjadi, kontrol (pakan basal [PB]); P1 (1,25 g EDJM/kg PB); P2 (2,5 g EDJM/kg PB); P3 (5 g EDJM/kg PB); P4 (10 g EDJM/kg pakan PB); P5 (20 g EDJM/kg pakan PB). Hasil menunjukkan peningkatan berat badan yang signifikan ($P<0,05$) pada kelompok P4 (113.2±9.16 g) dan P5 (118.1±11.75 g) dibandingkan dengan kontrol (96.5±11.42 g) pada hari ke-15. Luas otot PT kelompok perlakuan tidak berbeda signifikan dengan kelompok kontrol. Berat otot PT yang diperoleh pada kelompok P3, P4 dan P5 (5,34±0,55; 5,73±0,40; 6,27±0,53 g) juga lebih tinggi secara signifikan ($P<0,05$) dibandingkan dengan kelompok kontrol (4,23±0,63 g). Perolehan luas area miofiber otot PT pada semua kelompok perlakuan juga memiliki pertumbuhan yang signifikan ($P<0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (1,04±0,28 μm^2), khususnya miofiber kelompok P3 dan P5 (3,80±1.00 dan 3,08±0,70 μm^2). Pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa suplementasi EDJM pada pakan dapat meningkatkan pertumbuhan otot PT dan bobot ayam jawa super.

Kata Kunci: *Pectoralis thoracicus*, *Anacardium occidentale*, Miofiber, Ayam Jawa Super

STRUKTUR HISTOLOGIS OTOT PECTORALIS THORACICUS AYAM JAWA SUPER [Gallus gallus gallus (Linnaeus, 1758)] SETELAH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOLIK DAUN JAMBU METE (Anacardium occidentale L.)
MAWADDAH, Dr.med.vet. drh. Hendry T.S.S.G. Saragih, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HISTOLOGICAL STRUCTURE OF *PECTORALIS THORACICUS* MUSCLE OF JAWA SUPER CHICKENS [*Gallus gallus gallus* (Linnaeus, 1758)] AFTER SUPPLEMENTATION OF *Anacardium occidentale* L. ETHANOLIC LEAVES EXTRACT

Mawaddah

13/34871/BI/09101

ABSTRACT

A. occidentale ethanolic leaves extract (AELE) had been reported to have high antioxidant content dan moderate antibacterial activity. Therefore, AELE is potential as growth promotor in poultry. This research is conducted to study the effect of supplementation of several consentrations of EDJM in feed on *jawa super* chicken weight gain and the histological *Pectoralis thoracicus* (PT) muscle growth. Implementation of this research diveded into 3 stages i.e., making of ethanolic extract of *A. occidentale* (AELE), maintenance DOC of *jawa super* chickens of each treatment groups, organ collection, and tissue preparation with paraffin method. DOC of *jawa super* chicken maintained for 15 days and grouped into 6 groups i.e., control group [basal feed (bf)]; P1 (1,25 g AELE/ kg bf); P2 (2,5 g AELE/ kg bf); P3 (5 g AELE/ kg bf); P4 (10 g AELE/kg bf); P5 (20 g AELE/kg bf). The result of this study shows the significant improvement ($P<0,05$) of *jawa super* chicken weight gain in day-15 of group P4 (113.2±9.16 g) and P5 (118.1±11.75 g) compared with control group (96.5±11.42 g). No significant result in area of PT muscle. PT muscle weight of group P3, P4 dan P5 (5,34±0,55; 5,73±0,40; 6,27±0,53 g) significantly heavier than control group (4,23±0,63 g). The area of myofiber of PT muscle of all treatment also significantly higher ($P<0,05$) compared with control group (1,04±0,28 μm^2), especially the area of group P3 and P5 (3,80±1.00 and 3,08±0,70 μm^2). The conclusion of this research is supplementation of AELE can improve PT growth and *jawa super* chicken weight gain.

Key words: ***Pectoralis thoracicus*, *Anacardium occidentale*, Myofiber, *Jawa Super* Chicken**