

Morfometri dan Profil Hematologi Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) yang diberi Tepung Maggot *Hermetia illucens* dan Ekstrak Propolis (*Trigona* sp.)

INA NURLINA

1137020027

ABSTRAK

Ayam broiler merupakan jenis ternak yang banyak dikembangkan sebagai sumber kebutuhan protein hewani. Tepung Maggot *Hermetia illucens* merupakan salah satu jenis serangga potensial yang dapat dimanfaatkan sebagai agen pengurai limbah dan dapat juga dijadikan salah satu sumber protein alternatif pengganti tepung ikan yang ketersediannya mulai terbatas. Ekstrak propolis (*Trigona* sp.) diketahui dapat membantu mengoptimalkan kondisi kesehatan karena mengandung senyawa kompleks vitamin, mineral, enzim, senyawa fenolik dan flavonoid. Penelitian dengan metode eksperimental bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung maggot dan ekstrak propolis terhadap studi morfometri dan profil hematologi. Dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap, 40 ekor ayam broiler dikelompokkan dalam empat perlakuan. Parameter yang diamati yaitu studi morfometri bagian luar, morfometri bagian dalam, jumlah sel darah merah, jumlah sel darah putih, jumlah hemoglobin dan kadar hematokrit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung maggot dengan ekstrak propolis pada morfometri bagian luar berpengaruh nyata pada panjang punggung P3 ($16,25 \pm 1,20$ cm), lingkaran dada P1 ($27,78 \pm 1,80$ cm), panjang sayap P3 ($14,76 \pm 1,47$ cm) dan panjang kaki P2 ($7,81 \pm 0,99$ cm). Sedangkan pada morfometri bagian dalam berpengaruh nyata pada panjang usus P1 ($159,22 \pm 4,26$ cm), bobot usus P1 ($65,11 \pm 4,45$ g) dan bobot empedal P1 ($39,24 \pm 0,69$ g). Pada hasil hematologi ayam broiler tidak berpengaruh nyata pada jumlah sel darah merah, jumlah sel darah putih, kadar hemoglobin, dan nilai hematokrit darah ayam broiler.

Kata kunci : *Gallus domesticus*, *Hermetia illucens*, *Trigona* sp., morfometri, hematologi.

Morphometry and Hematologic Profile of Broiler Chickens (*Gallus domesticus*) given Flour Maggot *Hermetia illucens* and Propolis Extract (*Trigona* sp.)

INA NURLINA

1137020027

ABSTRACT

Chicken broiler is a type of livestock which is widely developed as a source of animal protein needs. Maggot Flour *Hermetia illucens* is one type of potential insects that can be utilized as a waste decomposition agent and can also be used as one source of alternative protein substitute fish flour which ketersediannya start limited. Propolis extract (*Trigona* sp.) Is known to help optimize health conditions because it contains complex compounds of vitamins, minerals, enzymes, phenolic compounds and flavonoids. Research with experimental method aims to determine the effect of maggot flour and propolis extract on the study of morphometry and hematological profile. Using a Completely Randomized Design, 40 broiler chickens were grouped into four treatments. The parameters observed were outer morphometry study, inner morphometry, red blood cell count, white blood cell count, hemoglobin count and hematocrit level. The results showed that the administration of maggot flour with extract propolis on the outer morphometry has a significant effect on the length of the back P3 ($16,25 \pm 1,20$ cm), chest circumference P1 ($27,78 \pm 1,80$ cm), wing length P3 ($14,76 \pm 1,47$ cm) and leg length P2 ($7,81 \pm 0,99$ cm). While on the inner morphometry had significant effect on intestine length of P1 ($159,22 \pm 4,26$ cm), intestinal weight of P1 ($65,11 \pm 4,45$ g) and weight of P1 ($39,24 \pm 0,69$ g). In the hematological results of broiler chickens are not real on the number of red blood cells, white blood cell count, hemoglobin level, and hematocrit blood value of broiler chickens.

Keywords: *Gallus domesticus*, *Hermetia illucens*, *Trigona* sp., Morphometry, hematology.