

**EFEKTIVITAS EKSTRAK BUAH MAJA (*Aegle marmelos* (L.))
UNTUK MENGHAMBAT PERTUMBUHAN DAN POPULASI
LARVA LALAT RUMAH (*Musca domestica* (L.))
PADA EKSKRETA AYAM PETELUR**

Mohammad Rizqi Sistiawan
14/368232/PT/06848

INTISARI

Upaya penanganan populasi lalat melalui pengendalian pertumbuhan dan perkembangbiakan larva *Musca domestica* dilakukan dengan penggunaan senyawa bioaktif buah maja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas senyawa bioaktif dari daging buah tanaman maja sebagai agen penghambat perkembangan dan pertumbuhan lalat *Musca domestica* pada ekskreta ayam petelur di daerah tropis. Penelitian dilakukan pengujian terhadap ekskreta ayam petelur sebagai media hidup larva dan senyawa bioaktif buah maja untuk menghambat perkembangan dan pertumbuhan larva lalat. Variabel yang diamati berupa jumlah larva, panjang dan bobot larva lalat, serta kandungan C organik, N organik, protein kasar, dan kadar air ekskreta sebelum dan sesudah digunakan larva maupun lalat, serta suhu dan kelembapan lingkungan. Hasil menunjukkan bahwa dengan konsentrasi 0, 5, 10, 15, dan 20% menunjukkan jumlah larva berturut-turut $274,33 \pm 155,93$; $88,33 \pm 49,16$; $36,67 \pm 14,57$, $26,00 \pm 14,52$, $6,33 \pm 7,76$. Jumlah larva yang ditemukan menurun signifikan pada semua perlakuan dengan nilai kurang dari $P < 0,05$. Hal itu menunjukkan bahwa senyawa bioaktif buah maja dapat digunakan sebagai pengendali populasi lalat *Musca domestica*.

Kata kunci : Ekstrak buah maja, ekskreta ayam petelur, dan larva *Musca domestica*

EFFECTIVENESS OF MAJA FRUIT EXTRACT (*Aegle marmelos* (L.)) TO INHIBIT THE GROWTH AND THE POPULATION OF LARVAE OF HOUSEFLY (*Musca Domestica* (L.)) IN LAYER EXCRETA

Mohammad Rizqi Sistiawan
14/368232/PT/06848

ABSTRACT

Attempt at tackling of housefly population through controlling the growth and the development of *Musca domestica* larvae are carried out by the use of Maja fruit bioactive compounds. This research is aimed to find out the effectiveness of Maja fruit bioactive compounds as the agent to decrease of housefly (*Musca domestica*) growth in layer excreta especially in tropical areas. The research conducted on testing the layer excreta as a living mediator of larvae and Maja fruit bioactive compound is functioning as inhibiting the growth of larvae. The observed variables are the number of larvae, length and weight of larvae, morphological abnormalities, organic C, organic N, excreta water content on before and after use of larvae and housefly, temperature and humidity of the environment. The result shows that by using concentration of 0, 5, 10, 15, and 20% shows the number of larvae are 274.33 ± 155.93 ; 88.33 ± 49.16 ; 36.67 ± 14.57 ; 26.00 ± 14.52 ; 6.33 ± 7.76 . The number of larvae that had been found decreased significantly in all treatments with the value less than $P < 0.05$. It shows that Maja fruit bioactive compounds can be used as the population controller housefly (*Musca domestica*)

Keywords: Maja fruit extract, excreta of laying pullet, larvae (*Musca domestica*)