

ABSTRAK

Apridayanti, Rika. 2014. Uji Potensi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata*) Sebagai Insektisida Alamiah Terhadap Lalat Rumah *Musca domestica* Dewasa Dengan Metode Semprot. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Sudjari, DTM&H, M.Si., Sp.ParK. (2) Aswaty Nur, S.Si, M.Kes.

Lalat (*Musca domestica*) merupakan salah satu vector pembawa penyakit pada manusia yaitu demam thypoid, kolera, anthrax, tuberculosis, disentri dan lain lain. Salah satu upaya pengendalian vector dapat dilakukan dengan insektisida. Mayoritas insektisida di masyarakat berbahan kimia namun pada umumnya memiliki dampak negatif bagi lingkungan dan manusia, maka dipilihlah herbal karena cenderung lebih aman. Berbagai jenis tumbuhan berfungsi sebagai sumber hayati yang penting bagi manusia, diantaranya dapat dimanfaatkan sebagai insektisida *Annona muricata* mengandung senyawa acetogenin dan flavonoid sehingga diduga mempunyai potensi sebagai insektisida. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan potensi ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) sebagai insektisida pada Lalat *Musca domestica* dewasa dengan metode semprot. Menggunakan rancangan *true eksperimental- post test only control group design*. Pada penelitian ini tiap perlakuan membutuhkan 10 ekor lalat dewasa dan setiap kali percobaan membutuhkan 3 kali perlakuan konsentrasi yang berbeda, 1 perlakuan kontrol positif (malathion 0,28%) dan 1 perlakuan kontrol negative (air dan aseton 1%). Perlakuan diulang empat kali dan dilakukan pengamatan pada 4 interval waktu yaitu menit ke 20,40,60 dan 24 jam. Grafik rerata potensi insektisida menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi ekstrak daun sirsak maka semakin besar pula potensinya sebagai insektisida. Sedangkan hasil uji Kruskal-Wallis didapatkan angka signifikansi yang lebih kecil dari alpha 0.05, yang berarti bahwa terdapat pengaruh perlakuan (konsentrasi) yang berbeda secara signifikan terhadap potensi insektisida. Hasil uji korelasi antara waktu kontak dengan besarnya potensi ekstrak uji pada konsentrasi 25% ($r=0.988$, $p=0.000$) mempunyai hubungan (korelasi) yang bermakna antara lamanya waktu kontak dengan besarnya potensi insektisida ($p<0.05$, H_0 ditolak). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) mempunyai potensi sebagai insektisida terhadap lalat *Musca domestica*.

Kata kunci : *Musca domestica*, Insektisida, *Annona muricata*.

ABSTRACT

Apridayanti, Rika. 2014. Potential Test Ethanol Soursop Leaf Extract (*Annona muricata*) As Natural Insecticides Against *Musca domestica* Adult Flies Home With Spray Methode. Final Assignment, Faculty of Medicine Brawijaya University. Supervisors: (1) dr. Sudjari, DTM & H, M.Sc. , Sp.ParK. (2) Aswaty Nur, S.Si, Kes.

Flies (*Musca domestica*) is one of the carrier vector of human disease is typhoid fever, cholera, anthrax, tuberculosis, dysentery and others. One of vector control measures can be carried out with insecticides. The majority of chemical-based insecticides in the community, but in general has a negative impact on the environment and humans, the chosen herbs because they tend to be safer. Various types of plants as sources of biological functions that are important to humans, which can be used as an insecticide *Annona muricata* acetogenin containing compounds and flavonoids thus might have potential as an insecticide. The purpose of this study to prove the potential of ethanol extract of leaves of soursop (*Annona muricata*) as an insecticide on the fly *Musca domestica* adults with spray method. Using the true design eksperimental- post test only control group design. In this study, each treatment requires 10 adult flies and every time the experiment requires 3 times the concentration of different treatments, one positive control treatment (malathion 0.28%) and 1 negative control treatment (water and acetone 1%). Treatment was repeated four times and was observed at 4 intervals ie 20,40,60 and 24 minutes to the hour. The graph shows the average potential insecticide that the greater the concentration of soursop leaf extract, the greater the potential as an insecticide. While the Kruskal-Wallis test results obtained numbers of smaller significance of alpha 0:05, which means that there is a treatment effect (concentration) which differ significantly in the potential insecticides. Results of correlation between the magnitude of potential contact with test extract at a concentration of 25% ($r = 0.988$, $p = 0.000$) have a relationship (correlation) between the length of time a significant amount of potential contact with insecticides ($p < 0.05$, H_0 is rejected). The conclusion from this research that the ethanol extract of leaves of soursop (*Annona muricata*) has potential as an insecticide against *Musca domestica* flies.

Keywords: *Musca domestica*, Insecticides, *Annona muricata*.