

ABSTRAK

Carita, Shintya N. 2013. Uji Potensi Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) sebagai Insektisida terhadap Lalat rumah (*Musca domestica*) dengan Metode Semprot. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Aswin D. Baskoro, M.S Sp.ParK (2) Dr. dr. Endang Sri Wahyuni, M.S

Lalat rumah (*Musca domestica*) merupakan vektor mekanis dari berbagai organisme patogen. Organisme patogen yang masuk ke dalam tubuh manusia dapat menimbulkan berbagai macam penyakit, di antaranya disentri, kolera, tifus abdominalis, diare, dan sebagainya. Penggunaan insektisida organik sintetik di samping efektivitasnya yang tinggi juga menimbulkan bahaya keracunan bagi manusia dan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan insektisida berbahan alami yang efektif akan tetapi mempunyai efek samping yang minimal bagi manusia maupun lingkungan. Daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tanin yang diduga bermanfaat sebagai insektisida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi insektisida ekstrak etanol daun jambu biji terhadap lalat rumah (*Musca domestica*) dengan metode semprot. Ekstrak etanol daun jambu biji didapatkan melalui proses maserasi. Penelitian eksperimental ini menggunakan 50 ekor lalat rumah yang dibagi menjadi 5 kandang. Kandang pertama disemprot dengan malathion, 3 kandang menggunakan ekstrak etanol dengan konsentrasi 15%; 20%; 25%; kandang terakhir menggunakan aquades. Jumlah kematian lalat dihitung pada jam ke-1, 2, 3, 4, 5, 6, dan ke-24. Penelitian ini diulang sebanyak 4 kali. Hasil uji *one way ANOVA* menunjukkan perbedaan yang bermakna antar kelompok perlakuan ($p < 0,05$). Hasil uji *post Hoc Tukey* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak bermakna antara konsentrasi 25% dan kontrol positif pada jam kedua ($p > 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) memiliki potensi sebagai insektisida terhadap lalat rumah (*Musca domestica*) dan ekstrak yang memiliki potensi terbesar sebagai insektisida terhadap lalat rumah (*Musca domestica*) adalah konsentrasi 25% pada jam kedua.

Kata kunci : *Musca domestica*, Insektisida, Ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L.*)

ABSTRACT

Carita, Shintya N. 2013. **Potential Test of Guava Leaf Ethanolic extract (*Psidium guajava L.*) as an Insecticides towards Housefly (*Musca domestica*) by Spraying Method.** Final Assignment, Medical Program, Medical Faculty of Brawijaya University. Supervisor: 1) dr. Aswin D. Baskoro, M.S Sp.ParK (2) Dr. dr. Endang Sri Wahyuni, M.S

Housefly (*Musca domestica*) act as mechanical vectors for many pathogens. Pathogens that enter the human body can cause a variety of diseases, including dysentery, cholera, typhus abdominalis, diare etc. Using synthetic organic insecticides in addition to the high effectiveness also pose a danger to human toxicity and environmental damage. Therefore, a natural insecticide is needed with effectiveness but has minimal side effects to humans or the environment. Guava leaf (*Psidium guajava L.*) contain flavonoid, saponin and tannin that are predicted to have potential activity as insecticide. The aims of this study was to determine potency of guava leaf (*Psidium guajava L.*) ethanolic extract as insecticide towards housefly by spraying method. Guava leaf ethanolic extract was obtained by maceration process. This study is experimental study use 50 flies divided by 5 cages. First cage sprayed with malathion 0,28%, 3 cages sprayed with ethanolic extract concentration 15%, 20%, 25%, and the last cage sprayed with aquadest. The number of death was counted at 1st hour, 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th, and 24th. This study be repeated 4 times. *One way ANOVA test* results showed a significantly difference among group ($p < 0,05$). *Post hoc Tukey test* results showed a non-significantly difference between guava leaf ethanolic extract concentration of 25% and positive control at second hour ($p > 0,05$). Based on this result, it is concluded that *Psidium guajava* leaf ethanolic extract has potential activity as insecticide towards housefly (*Musca domestica*). Guava leaf ethanolic extract concentration of 25% at second hour has the most potential activity as insecticides towards housefly (*Musca domestica*).

Keywords : *Musca domestica*, Insecticide, Guava leaf ethanolic extract (*Psidium guajava L.*)