

ABSTRAK

Akbar, Syafril A. 2013. *Uji Potensi Ekstrak n-Heksan Daun Kacang Babi (Tephrosia Vogelii) Sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk Culex sp. Dengan Metode Fogging*. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) dr. Aswin D. Baskoro, MS, SpPark (2) dr. Etty Kurnia, SpF

Nyamuk dari genus *Culex* merupakan vektor biologis dari penyakit *Filariasis*, *Japanese B encephalitis*, dan *Chikungunya* yang masih menjadi masalah kesehatan serius di Indonesia. Salah satu cara pemberantasan nyamuk yang paling sering digunakan adalah dengan menggunakan insektisida. Penggunaan insektisida kimiawi yang bertujuan untuk membunuh nyamuk dewasa juga menimbulkan permasalahan tersendiri yaitu timbulnya resistensi nyamuk dan efek toksik pada manusia. Oleh karena itu, diperlukan adanya insektisida alternatif yang lebih aman bagi lingkungan. Salah satunya adalah dengan menggunakan daun kacang babi. Kandungan aktif daun kacang babi yang diduga bermanfaat sebagai insektisida adalah *rotenoid*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi insektisida ekstrak *n-heksan* daun kacang babi terhadap nyamuk *culex sp.* Sampel yang digunakan tiap perlakuan adalah 25 ekor nyamuk *Culex sp.* Ekstrak daun kacang babi dilarutkan kedalam solar dan disemprotkan melalui alat *fogging* yang merupakan penelitian eksperimental murni menggunakan *Posttest Only Control Group Design*. Pengulangan dilakukan sebanyak empat kali dengan jumlah perlakuan sebanyak lima kelompok yaitu kontrol negatif (solar), kontrol positif (malathion 0,04%), serta konsentrasi ekstrak daun kacang babi sebesar 10 %; 15 %; dan 20%. Setiap perlakuan diamati pada empat interval waktu yaitu pada jam ke-1, jam ke-2, jam ke-3, dan jam ke-24. Hasil penelitian menunjukkan pada perlakuan dengan konsentrasi 10%, 15%, dan 20% didapatkan potensi insektisida berturut-turut sebesar 80%, 100%, 100%. Analisa *One-way ANOVA* memberikan hasil signifikansi sebesar $p < 0,05$, koefisien korelasi signifikan ($r = 0.245$) dan *lethal Concentrate* 18,61%. Kesimpulan yang dapat diambil adalah ekstrak *n-heksan* daun kacang babi dapat berpotensi sebagai insektisida terhadap nyamuk *culex sp.*

Kata kunci : *Tephrosia Vogelii*, insektisida, *culex sp.*

ABSTRACT

Akbar, Syafril A. 2013. *Potential Test Pig Peanut Leaf (Tephrosia Vogelii) n-Hexane Extract As Insecticides Againsts Mosquitoes Culex sp. With Fogging Methods*. Final Project, Medical Faculty UB. Supervisor : (1) dr. Aswin D. Baskoro, MS, SpPark (2) dr. Etty Kurnia, SpF

Mosquitoes of the genus *Culex* are the biological vectors of *Filariasis* disease, *Japanese B encephalitis*, and *Chikungunya* are still a serious health problem in Indonesia. One way to eradicate mosquitoes that most commonly used is to use insecticides. The use of chemical insecticides that aims to kill adult mosquitoes also poses its own problems is the emergence of resistance of mosquitoes and toxic effects in humans. Therefore, the necessary existence of alternative insecticides that are safer for the environment. One way is to use the Pig Peanut Leaf. The active ingredients of the yam plant seeds of allegedly usefull as an incsecticides is *rotenoid*. This study aims to determine the potential pig peanut leaf *n-hexane* extract against mosquito *Culex sp.* The sample used per treatment were 25 adult mosquitoes *Culex sp.* Pig Peanut Leaf extract is dissolved into diesel fuel and sprayed through a fogging device which is a purely experimental study using *Posttest Only Control Group Design*. Repetitions performed four times by the number of treatments total of five groups of negative control (diesel fuel), positive control (0.04% *malathion*), as well as yam plant seeds extract concentration by 10 %; 15 %; dan 20%. Each treatment was observed in four intervals of time at the 1st, 2nd hour, 3rd hour, and 24th hour. The results showed the treatment with a concentration of 10 %; 15%; dan 20% earned consecutive potential insecticides by 80%, 100%, 100%. Analysis *One-way ANOVA* results of significance $p < 0.05$. The conclusion that can be taken is *n-hexane* extract of pig peanut leaf can be potentially as an insecticide against adult mosquitoes *Culex sp.*

Key words: (*Tephrosia Vogelii*), insecticides, *culex sp*

