

PENGARUH PEMBERIAN JUS MENGGKUDU (*Morinda citrifolia*) DAN JUS LADA (*Piper nigrum*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti* DI LABORATORIUM

(2005 - Skripsi)

Oleh: HENDRA SARIPUSPITA -- E2A001034

Usaha pengendalian vektor DBD telah banyak dilakukan baik secara kimiawi maupun secara hayati. Pengendalian vektor dengan cara kimia memerlukan biaya yang mahal serta mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian vektor dengan cara lain yang tidak memberikan pengaruh negatif bagi lingkungan diantaranya adalah penggunaan insektisida nabati. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Pengaruh pemberian jus Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dan jus Lada (*Piper nigrum*) Terhadap Kematian Larva *Ae. aegypti*. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dan rancangan yang penelitian yang digunakan adalah *post test only control group design*. Analisis data menggunakan analisis probit, Anova, LSD. Variabel bebas yang digunakan adalah konsentrasi jus Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dan jus Lada (*Piper nigrum*), Variabel terikat adalah jumlah kematian rata - rata larva *Ae. aegypti*, variabel pengganggu adalah pH dan suhu air. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan ada perbedaan kematian rata - rata larva *Ae. aegypti* pada berbagai konsentrasi jus Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dan jus Lada (*Piper nigrum*). Konsentrasi yang dapat mematikan 50 % larva *Ae. aegypti* pada jus Mengkudu (*Morinda citrifolia*) adalah 8,97013 % sedangkan pada jus Lada (*Piper nigrum*) adalah sebesar 0,68138 %. Konsentrasi yang dapat mematikan 90 % larva *Ae. aegypti* pada Jus Mengkudu (*Morinda citrifolia*) adalah 10,72482% sedangkan pada jus Lada adalah 1,55933%. Berdasarkan uji Least Significance Difference (LSD) menunjukkan bahwa semua pasangan nilai mean menunjukkan nilai perbedaan yang signifikan kecuali pada konsentrasi 9,0 % dan 9,2 % pada jus Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dan pada konsentrasi 0,6 % dan 0,7 %, 1,3 % dan 1,5 % serta 1,5 % dan 2,0 % pada jus Lada (*Piper nigrum*). Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kandungan zat aktif dalam Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dan Lada (*Piper nigrum*) yang dapat digunakan sebagai insektisida.

Kata Kunci: Mengkudu, Lada, *Aedes aegypti*

THE EFFECT OF CHEESE FRUIT'S JUICE (Morinda citrifolia) AND PEPPER'S JUICE (Piper nigrum) TO THE DEATH OF Aedes aegypti LARVAE IN THE LABORATORY

Abstract

The effort to control DHF vector has done by chemical and biological method. The chemical method was expensive and has negative effect for the environment. That's why it's necessary to control the vector by other method which has no negative effect which called biological insecticide. the purpose of this research is to know the effect of cheese fruit's juice (Morinda citrifolia) and Pepper's juice (Piper nigrum) to the death of Ae. aegypti larvae. The kind of this research is experiment with " Post test only control group design ". The data were analysed by with probit analysis, Anova, and LSD. As the independent variable is the concentration of Cheese fruit's (Morinda citrifolia) juice and Pepper's juice (Piper nigrum), the dependent variable is the larva's Ae. aegypti death and the confounding variable is temperature and pH. The result shows that there is differences at average of larva's death at the difference concentration of cheese fruit's (Morinda citrifolia) and Pepper's juice (Piper nigrum). Based of Probit analysis of 50 % larvae killed in Cheese fruit's (Morinda citrifolia) juice needed 8,97013 % and 0,68138 % in Pepper's juice (Piper nigrum) and 90 % larvae killed in cheese fruit's juice (Morinda citrifolia) needed 10,72482% and 1,55933 % in Pepper's juice (Piper nigrum). Based of LSD test it shows that there are differences at all couple mean value which is significant except 9,0 % and 9,2 % in Cheese fruit's juice (Morinda citrifolia) and 0,6 % and 0,7 %, 1,3 % and 1,5 %, also 1,5 % and 2,0 % in Pepper's juice (Piper nigrum). It is needed to do further research about active compound in the Cheese fruit's juice (Morinda citrifolia) and Pepper's juice (Piper nigrum) which can use as insecticide.

Keyword : Cheese fruit, Pepper, Aedes aegypti