

PERBEDAAN EFEKTIVITAS ANTARA EKSTRAK BUAH PARE (*Momordica charantia* L) DENGAN *TEMEPHOS* TERHADAP JUMLAH KEMATIAN LARVA  
*Aedes aegypti*



Skripsi  
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai  
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

DWI RAMADHANI  
NIM: 1410311105

Dosen Pembimbing:  
Prof. Dr. Nuzulia Irawati, M.S  
Dr. dr. Aisyah Elliyanti, Sp.KN, M.Kes

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018

**THE EFFECTIVENESS DIFFERENCE BETWEEN THE EXTRACTED PARE FRUIT (*Momordica charantia* L) AND TEMEPHOS ON THE DEATH NUMBER OF *Aedes aegypti*'S LARVA**

**By  
Dwi Ramadhani**

**ABSTRACT**

Dengue hemorrhagic fever was an infectious disease by dengue virus transmitted through the vector of *Aedes aegypti*. The most commonly method used of vector control is chemical control, such as temephos. However, there have been some area resistant to the temephos, so that effective natural larvacides were needed. The extracted pare fruit (*Momordica charantia* L) contains alkaloid compounds were atomatch poison and killed *Aedes aegypti* larvae. This research was aimed at revealing the effectiveness of using the extracted pare fruit towards the death number of *Aedes aegypti*'s larvae.

The design of this research was a post test only research. The treatment procedure was based on the WHO reference of susceptibility test. The data collected from this research were analyzed using the SPSS program starting from *Kruskal Wallis* test and the determination of LC<sub>50</sub> and LC<sub>90</sub> scores through the probit analysis.

The result of this research showed that (1) the extracted pare fruit (*Momordica charantia* L) in 1-4% concentration effective as larvacide of *Aedes aegypti* (2) the extracted pare fruit with 3% and 4% concentration has similar effectiveness with *temephos*, (3) the extracted pare fruit (*Momordica charantia* L) has LC<sub>50</sub> and LC<sub>90</sub> of the extracted pare fruit the result base on analysis probit was 0,71% and 2,12%.

Key words: Dengue hemorrhagic fever, *Aedes aegypti*, *temephos*, *Momordica charantia* L.

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS ANTARA EKSTRAK BUAH PARE  
(*Momordica charantia* L) DENGAN TEMEPHOS TERHADAP JUMLAH  
KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti***

**Oleh :  
Dwi Ramadhani**

**ABSTRAK**

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi oleh virus dengue yang ditularkan melalui vektor nyamuk *Aedes aegypti*. Metode pengendalian vektor yang sering digunakan adalah pengendalian dengan larvasida kimiawi yakni *temephos*. Pada beberapa daerah telah terjadi resistensi penggunaan *temephos* ini, oleh karena itu diperlukan pengendalian larvasida alami yang efektif. Ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) mengandung senyawa *alkaloid* yang bersifat racun perut dan dapat membunuh larva *Aedes aegypti*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas ekstrak buah pare terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti*.

Jenis penelitian ini adalah *post test only group design*. Prosedur perlakuan ini mengacu pada standar WHO berupa uji *susceptibility*. Data penelitian nantinya dianalisis dengan menggunakan program SPSS yang diawali dengan uji Kruskal Wallis dan untuk mencari nilai  $LC_{50}$  dan  $LC_{90}$  dengan analisis probit.

Hasil penelitian menunjukkan (1) ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) konsentrasi 1-4% efektif sebagai larvasida nyamuk *Aedes aegypti*, (2) Ekstrak buah pare dengan konsentrasi 3% dan 4% memiliki efektivitas yang sama dengan *temephos* 0,012 mg/L, (3) Ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) memiliki nilai  $LC_{50}$  dan  $LC_{90}$  berdasarkan analisis probit sebesar 0,71% dan 2,12%.

Kata kunci : DBD, *Aedes aegypti*, *temephos*, *Momordica charantia* L.

