

LOKUSITAE
AEDES AEGYPTI L.

KK
1/15/2004
10
0

**UJI TOKSISITAS
EKSTRAK HERBA *Ageratum conyzoides* Linn.
TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes aegypti* L.**

SKRIPSI

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



IKA YANIAR WIDAYANTI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2004**

**UJI TOKSISITAS
EKSTRAK HERBA *Ageratum conyzoides* Linn.
TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes aegypti* L.**

SKRIPSI

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi Pada Fakultas Matematika
Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga**

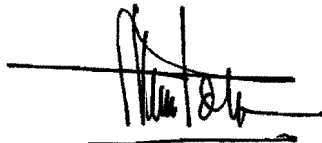
Oleh :

**IKA YANIAR WIDAYANTI
NIM. 089911926**

Tanggal Lulus : 30 Januari 2004

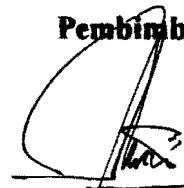
Disetujui oleh :

Pembimbing I,



**Dra. Hamidah, M.Kes.
NIP. 131 653 456**

Pembimbing II,



**Drs. Noer Moehammadi, M.Kes.
NIP. 131 475 861**

Ika Yaniar Widayanti, 2004. Uji Toksisitas Ekstrak Herba *Ageratum conyzoides* Linn. Terhadap Larva Nyamuk *Aedes aegypti* L. Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Hamidah, M.Kes. dan Drs. Noer Moehammadi, M.Kes. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) adanya korelasi antara konsentrasi ekstrak herba *Ageratum conyzoides* Linn. yang diberikan dengan kematian larva instar III *Aedes aegypti* L. dan (2) konsentrasi letal 50% (LC₅₀) dan 90% (LC₉₀) ekstrak herba *Ageratum conyzoides* Linn. yang menyebabkan kematian larva instar III *Aedes aegypti* L.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap, dan menggunakan dua uji yaitu, uji hayati pendahuluan dan uji hayati sesungguhnya. Setelah melakukan uji hayati pendahuluan dengan hasil konsentrasi 750 ppm dan 4000 ppm untuk LC₇ dan LC₉₆, dilakukan uji hayati sesungguhnya dengan menentukan 7 konsentrasi yaitu : 750 ppm, 1500 ppm, 2000 ppm, 2500 ppm, 3000 ppm, 3500 ppm, 4000 ppm dan satu kontrol berupa aquades (0 ppm). Masing-masing perlakuan menggunakan lima kali ulangan. Untuk mengetahui adanya korelasi antara konsentrasi ekstrak herba *Ageratum conyzoides* Linn. yang diberikan dengan kematian larva instar III *Aedes aegypti* L. digunakan Uji Korelasi Pearson. Sedangkan untuk menentukan besarnya konsentrasi letal 50% (LC₅₀) dan 90% (LC₉₀) ekstrak herba *Ageratum conyzoides* Linn. yang menyebabkan kematian larva instar III *Aedes aegypti* L. digunakan Analisis Probit.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan (korelasi positif) antara konsentrasi ekstrak herba *Ageratum conyzoides* Linn. dengan jumlah larva instar III *Aedes aegypti* L. yang mati, dengan nilai korelasi atau $r = 0,972$. Pada hasil Analisis Probit didapatkan LC₅₀ sebesar 2275,3 ppm dan LC₉₀ sebesar 3556,4 ppm.

Kata kunci : *Ageratum conyzoides*, *Aedes aegypti*

ABSTRACT

The purpose of this research are to find out: (1) the correlation between the concentration of *Ageratum conyzoides* Linn. herbs extract with the mortality of *Aedes aegypti* L. third instar larvae and (2) lethal concentration 50% (LC₅₀) and 90% (LC₉₀) *Ageratum conyzoides* Linn. herbs extract that caused the mortality of *Aedes aegypti* L. third instar larvae.

This research uses the experimental methods with completely random design, and uses two test, preliminary bioassay and real bioassay. After preliminary bioassay was done with the results are 750 ppm for LC₇ and 4000 ppm for LC₉₆, real bioassay is done by determining 7 concentration of the extract, which are : 750 ppm, 1500 ppm, 2000 ppm, 2500 ppm, 3000 ppm, 3500 ppm, 4000 ppm and 1 control with aquades (0 ppm). Each treatment used five replication. In order to know the correlation between the concentration of *Ageratum conyzoides* Linn. herbs extract with the mortality of *Aedes aegypti* L. third instar larvae uses Pearson Correlation Test. While to determine LC₅₀ and LC₉₀ from *Ageratum conyzoides* Linn. herbs extract that caused the mortality of *Aedes aegypti* L. third instar larvae uses Probit Analysis.

The result of this research showed the positive correlation between the concentration of *Ageratum conyzoides* Linn. herbs extract with the mortality of *Aedes aegypti* L. third instar larvae, the correlation number are 0,972. And from Probit Analysis LC₅₀ is 2275,3 ppm and LC₉₀ is 3556,4 ppm.

Key words : *Ageratum conyzoides*, *Aedes aegypti*