

STUDI LITERATUR
EFEKTIVITAS KAYU MANIS BERBAGAI BENTUK SEDIAAN
SEBAGAI LARVASIDA *Aedes aegypti*

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Mencapai
Jenjang Pendidikan Diploma III Analis Kesehatan

Oleh:

Mira Rahmania Putri

20117071



PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
TAHUN 2020

ABSTRAK

Efektivitas Kayu Manis Berbagai Bentuk Sediaan Sebagai Larvasida *Aedes Aegypti*

Mira Rahmania Putri

Abstrak

Nyamuk merupakan vektor penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). DBD merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang masuk ke dalam tubuh manusia dengan perantara nyamuk *Aedes aegypti* dan merupakan penyakit yang sering muncul sebagai Kasus Luar Biasa (KLB) dengan angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi. Pengendalian penyebaran penyakit ini salah satunya dapat dilakukan dengan mengontrol vektor nyamuk dengan menggunakan larvasida. Kayu manis mengandung senyawa kimia yang bersifat larvasida seperti *cinnamaldehyde*, *cinnamyl acetate*, *eugenol*. Senyawa yang memiliki aktivitas larvasida paling besar adalah *cinnamyldehyde*. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu review yang telah menguraikan beberapa jenis sediaan kayu manis dengan konsentrasi yang paling efektif sebagai larvasida *Aedes aegypti*. Adapun hasil dari review ini terdapat konsentrasi yang paling efektif sebagai larvasida yaitu dengan Lc 50 sebesar 21 ppm, Lc 90 sebesar 43,6 ppm dan Lc 99 sebesar 61 ppm konsentrasi ini lebih efektif atau lebih kecil dari kontrol positif (abate/temephos) yaitu sebesar 10gr/100L atau sama dengan 100 ppm. Penelitian ini menggunakan sediaan minyak atsiri kayu manis yang telah di nano emulsi, penggunaan metode nano emulsi mampu meningkatkan efektivitas minyak atsiri kayu manis, dengan memperkecil partikel minyak sehingga kelarutan minyak dalam air lebih sempurna.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, *Aedes aegypti*, kayu manis.

Abstract

Mosquito is a vector of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). DHF is a disease caused by dengue virus that enters the human body with the intermediary of *Aedes aegypti* mosquitoes which is a disease that often appears as an Extraordinary Case (KLB) with relatively high morbidity and mortality rates. One way to control the spread of this disease is by controlling the mosquito vector using larvicide. Cinnamon contains chemical compounds that are larvicidal such as cinnamaldehyde, cinnamyl acetate, eugenol. The compound that has the greatest larvicidal activity is cinnamyldehyde. The method used in this study is a review that has described several types of cinnamon preparations with the most effective concentration as *Aedes aegypti* larvicide. As for the results of this review, there are the most effective concentrations of larvicides with Lc 50 of 21 ppm, Lc 90 of 43.6 ppm and Lc 99 of 61 ppm this concentration is more effective or smaller than positive control (abate / temephos) that is equal to 10gr / 100L or equal to 100 ppm. This research uses cinnamon essential oil which has been nano-emulsion, the use of nano emulsion method can increase the effectiveness of cinnamon essential oil, by reducing the oil particles so that the solubility of oil in water is more perfect.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, *Aedes aegypti*, cinnamon