

ABSTRAK

SHELBY ANDRA MAGHFIRAH. *Aktivitas Larvasida Ekstrak Bunga Cengkeh (*Syzigium aromaticum*) Terhadap Larva *Aedes aegypti* (Dibimbing oleh Virsa Handayani dan Risda Waris).*

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan pembawa utama dari Demam Berdarah Dengue (DBD). Penggunaan insektisida kimia merupakan upaya pengendalian DBD, tetapi jika digunakan secara terus-menerus memiliki dampak negatif. Pemanfaatan tanaman sebagai alternatif insektisida bertujuan untuk menekan dampak negatif dari penggunaan insektisida kimia. Tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai insektisida alami adalah cengkeh (*Syzigium aromaticum*). Bunga cengkeh (*Syzigium armaticum*) mengandung eugenol, saponin, flavonoid, dan tanin yang merupakan kandungan senyawa yang bersifat larvasida. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematian larva *Aedes aegypti* setelah pemberian ekstrak bunga cengkeh (*Syzigium aromaticum*) menggunakan metode Larvasida yang ditunjukkan dengan nilai LC_{50} . Ekstrak diperoleh dengan metode maserasi. Diperoleh rendemen ekstrak bunga cengkeh (*Syzigium aromaticum*) sebanyak 6,05 %. Penelitian ini menggunakan 180 larva *Aedes aegypti* instar III, dibagi dalam 4 konsentrasi (400 ppm, 600 ppm, 800 ppm, 1000 ppm), kontrol positif dengan menggunakan Abate dan kontrol negatif menggunakan Aquadest. Pengamatan dilakukan setelah 1x24 jam perlakuan. Hasil pengujian aktivitas larvasida menunjukkan bahwa ekstrak bunga cengkeh (*Syzigium aromaticum*) efektif sebagai larvasida yang ditunjukkan dengan nilai LC_{50} sebesar $474,24 \mu\text{g/mL} \leq 1000 \mu\text{g/mL}$.

Kata kunci : Bunga cengkeh (*Syzigium aromaticum*), larvasida, *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

SHELBY ANDRA MAGHFIRAH. *Larvicidal Activity of Clove Flower Extract (*Syzigium aromaticum*) against *Aedes aegypti* Larvae* (Supervised by **Virsa Handayani** and **Risda Waris**).

Aedes aegypti mosquitoes are the main carriers of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). The use of chemical insecticides is an effort to control dengue fever, but it has a negative impact if used for longer period. Utilization of plants as an alternative to insecticides aims to reduce the negative impact of the use of chemical insecticides. A plant that can be used as a natural insecticide is clove (*Syzigium aromaticum*). Cloves contain eugenol, saponins, flavonoids, and tannins which are compounds that are larvicidal. The purpose of this study was to determine the mortality rate of *Aedes aegypti* larvae after administration of clove flower extract using the Larvicidal method as indicated by the LC₅₀ value. The extract was obtained by maceration method. The yield of clove extract was 6.05%. This study used 180 third instar *Aedes aegypti* larvae, divided into 4 concentrations (400 ppm, 600 ppm, 800 ppm, 1000 ppm), positive control using Abate and negative control using Aquadest. Observations were made after 1x24 hours of treatment. The results of the larvicidal activity test showed that clove extract was effective as a larvicide as indicated by an LC₅₀ value of 474,24µg/mL ≤ 1000 µg/mL.

Keywords : Clove (*Syzigium aromaticum*), larvacides, *Aedes aegypti*.

