

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNG KARANG JURUSAN
KESEHATAN LINGKUNGAN**

Laporan Tugas Akhir, Mei 2025

Anisa Dian Permata

Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Dalam Membunuh
Larva Nyamuk *Aedes Spp*

xv + 31 Halaman + 2 Tabel + 8 Gambar + 5 Lampiran

RINGKASAN

Larvasida merupakan bahan inteksida yang mampu menghambat atau membunuh larva pada habitat aslinya. Pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vector DBD telah banyak dilakukan dengan menggunakan bahan kimiawi yaitu dengan penaburan bubuk abate kedalam penampungan air untuk memberantas larva, dimana bahan kimia memiliki efek samping. Sehingga diperlukan larvasida yang berasal dari bahan alami salah satunya yaitu dengan menggunakan daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang memiliki kandungan senyawa yaitu flavonoid, saponin, alkaloid, tannin, steroid, dan minyak atsiri dan terbukti mampu digunakan sebagai insektisida. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui Bagaimana pengaruh ekstrak daun kemangi (*Oncimum basilicum*) terhadap larva *Aedes aegypti*.

Metode Penelitian ini adalah eksperimental. Konsentrasi yang digunakan yaitu 10%, 20%, 30%, dan kontrol negatif dengan diberikan 10 larva *Aedes aegypti* setiap wadah. Pengamatan yang dilakukan dihitung jumlah larva yang mati selama 30 menit.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari pengamatan selama 30 menit dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 10%, 20%, 30%, dan kontrol negatif. Pada kontrol negatif menunjukkan larva masih hidup, pada konsentrasi 10% menunjukkan 7 larva yang sudah mati dan 3 larva yang masih hidup, konsentrasi 20% menunjukkan 9 larva yang mati dan 1 larva yang masih hidup, konsentrasi 30% menunjukkan 10 larva nyamuk *Aedes aegypti* yang mati.

Kata Kunci : Larvasida, Larva *Aedes Aegypti*, Demam Berdarah

Daftar Bacaan : 18 (2016 – 2024)

**HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
TANJUNGKARANG DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH**

Final Assignment Report, May 2025

Anisa Dian Permata

Effectiveness Test of Basil Leaf Extract (*Ocimum basilicum*) in Killing *Aedes Spp*
Mosquito Larvae

xv + 31 Pages + 2 Tables + 8 Images + 5 Appendices

SUMMARY

Larvicide is an insecticide that can inhibit or kill larvae in their natural habitat. Control of *Aedes aegypti* mosquitoes as a vector of dengue fever has been widely carried out using chemicals, namely by sprinkling abate powder into water reservoirs to eradicate larvae, where chemicals have side effects. So that larvicide is needed from natural ingredients, one of which is by using basil leaves (*Ocimum basilicum*) which contain compounds such as flavonoids, saponins, alkaloids, tannins, steroids, and essential oils and have been proven to be used as insecticides. This study aims to determine the effect of basil leaf extract (*Ocimum basilicum*) on *Aedes aegypti* larvae.

This research method is experimental. The concentrations used were 10%, 20%, 30%, and negative control with 10 *Aedes aegypti* larvae given in each container. The observations made were calculated by counting the number of larvae that died for 30 minutes.

The results of this study indicate that from observations for 30 minutes with a concentration of basil leaf extract of 10%, 20%, 30%, and negative control. In the negative control showed that the larvae were still alive, at a concentration of 10% showed 7 dead larvae and 3 larvae that were still alive, a concentration of 20% showed 9 dead larvae and 1 larva that was still alive, a concentration of 30% showed 10 dead *Aedes aegypti* mosquito larvae.

Keywords: Larvicide, *Aedes Aegypti* Larvae, Dengue Fever

Reading List : 18 (2016 – 2024)