

**KERENTANAN NYAMUK *Aedes aegypti* TERHADAP INSEKTISIDA
BERBAHAN AKTIF TEMEFOS 0,02 mg/L
(Studi di Wilayah Kelurahan Kedung Mundu, Sendang Guwo, dan Sendang
Mulyo Kecamatan Tembalang)**

Nur Laili Farchah¹, Sayono¹, Didik Sumanto¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar belakang: Pengendalian larva *Aedes aegypti* pada daerah endemis DBD salah satunya adalah dengan menggunakan insektisida Temefos atau lebih dikenal sebagai Abate. Larva *Aedes aegypti* dilaporkan telah resisten terhadap temefos di beberapa daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerentanan larva *Aedes aegypti* terhadap Temefos 0,02 mg/L. **Metode:** Penelitian *cross-sectional* ini menggunakan larva *Aedes aegypti* instar 3-4 awal generasi F1 sampai F4 dari larva lapangan yang telah dikembangbiakan. Perhitungan kematian larva dilakukan setelah 24 jam kontak dengan Temefos 0,02 mg/L yang dilakukan 4 kali pengulangan dengan 6 titik kasus wilayah di tiga kelurahan. **Hasil:** Kepingsanan pertama terjadi di menit ke 40 untuk Sendang Mulyo I, II, dan Kedung Mundu II. Menit ke 35 terjadi larva pingsan di Sendang Guwo I dan II dan di menit ke 45 larva baru mulai pingsan terjadi di Kedung Mundu I. Mortalitas larva *Aedes aegypti* akibat kontak insektisida selama 24 jam sebesar 100 ekor terjadi di Sendang Mulyo I, Sendang Guwo II, Kedung Mundu I, dan Kedung Mundu II. Sedangkan Sendang Mulyo II dan Sendang Guwo I terjadi kematian larva sebesar 98 ekor. **Kesimpulan:** Titik Sendang Mulyo I, Sendang Guwo II, Kedung Mundu I, dan Kedung Mundu II masih rentan dengan kematian sebesar 100 %. Kematian 98 % terjadi di titik Sendang Mulyo II dan Sendang Guwo I yang telah toleran terhadap insektisida Temefos 0,02 mg/L.

Kata Kunci: Kerentanan, Larva *Aedes aegypti*, Temefos 0,02 mg/L.

ABSTRACT

Background: One way of controlling *Aedes aegypti* larvae growth in DHF endemic areas is conducted by using Temefos or known as Abate. It is reported that *Aedes aegypti* is getting more resistant to temefos. This study aims to determine the mortality of *Aedes aegypti* due to contact with Temefos 0.02 mg / L. **Method:** This quantitative descriptive study applies a cross-sectional design. The research subjects were 3-4 early *Aedes aegypti* larvae from F1 to F4 generation, which were obtained from bred larvae. The calculation of larval mortality was carried out after 24 hours of contact with Temefos 0.02 mg / L for 4 repetitions in 6 different sites such as three villages in Kedungmundu. **Results:** The first paralysis/collapse occurred in the 40th minutes for Sendang Mulyo I, II, and Kedung Mundu II. Whereas, in the 35th minutes, there was fainting larvae in Sendang Guwo I and II and in the 45th minutes of observation, the larvae collapse occurred in Kedung Mundu I. The results showed that 100 larvae fainted in Sendang Mulyo I, Sendang Guwo II, Kedung Mundu I, and Kedung Mundu II after contact with insecticides for 24 hours. Whereas the number of larvae mortality in Sendang Mulyo II and Sendang Guwo I was 98. **Conclusion:** It is found that Sendang Mulyo I, Sendang Guwo II, Kedung Mundu I, and Kedung Mundu II number of larvae mortality was 100 %. In addition, 98 % larvae in Sendang Mulyo II and Sendang Guwo I was tolerant to Temefos 0,02 mg/L.

Keywords: Vulnerability, *Aedes aegypti* larvae, Temefos 0.02 mg / L.