

Intisari

Latar belakang: Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) atau Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) adalah demam akut yang disebabkan oleh virus dengue. Virus ini ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Wilayah Godean, Kabupaten Sleman masih merupakan daerah endemis penyakit DBD. Salah satu upaya pengendalian yang umum dilakukan adalah penggunaan insektisida. Penggunaan insektisida dalam jangka waktu lama secara terus menerus akan menimbulkan resistensi pada nyamuk sasaran. Status kerentanan *Ae. aegypti* di daerah endemik DBD sangat penting diamati demi keberhasilan dan efisiensi program pengendalian penyakit DBD.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status kerentanan larva *Ae. aegypti* dari Godean, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta terhadap temefos.

Metode: Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan *The Post Test Only Control Group Design*. Subjek penelitian adalah larva instar 3-4 nyamuk *Ae. aegypti* yang berasal dari Godean. Penentuan status resistensi larva *Ae. aegypti* terhadap temefos ditetapkan dengan uji hayati dengan dosis diagnostik 0,02 ppm.

Hasil Penelitian: Larva *Ae. aegypti* dari wilayah Godean toleran (82,7% kematian larva) terhadap temefos. Presentase kematian larva pada 0,02 ppm sebesar 82,7% dan pada dosis 0,01 ppm sebesar 10,7% dengan uji t-test menunjukkan hasil yang bermakna ($p > 0,05$)

Kesimpulan: Larva *Ae. aegypti* Godean toleran terhadap temefos.

Kata Kunci: *Ae. aegypti*, temefos, kerentanan, Godean

Abstract

Background: Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) is an acute fever caused by dengue virus. This virus is transmitted to human through the bites of *Aedes aegypti*. Region of Godean, Sleman is still an endemic area of DHF. One common way to control DHF is using insecticide. The use of insecticide in long period continuously would eventually cause resistance on target mosquito. Susceptibility of *Ae. aegypti* in DHF endemic areas is important to observe for the success and efficiency of DHF disease control program.

Objective: The aim of this study was to determine the susceptibility status of *Ae. aegypti* larvae from Godean, Sleman, Special Region of Yogyakarta to temephos.

Method: This was an experimental study with *Post test only control group design*. Subject of the study was instar 3-4 *Ae. aegypti* larvae from Godean. Determination of susceptibility status was using bio assay method with diagnostic dose 0,02 ppm.

Result: The result of the study showed that *Ae. aegypti* larvae from Godean was tolerant (82,7% larva mortality) to temephos. The percentage of larvae mortality on 0,02 ppm temephos which was 82,7% and on 0,01 ppm which was 10,7% analysed using t-test showed that there was statistically significant difference ($p > 0,05$)

Conclusion: *Ae. aegypti* larvae from Godean was tolerant to temephos.

Keyword: *Ae. aegypti*, temephos, susceptibility, Godean