TINGKAT RESISTENSI NYAMUK AEDES AEGYPTI TERHADAP BAHAN AKTIF CYPERMETHRIN
(Studi di Daerah Endemis Dengue Kota Semarang)

Iffah Fadhilah Usri[1], Sayono[2], Wahyu Handoyo[2]
[1]Fakultas Kesehatan Masyarakat Unversitas Muhammadiyah Semarang
[2]Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah

ABSTRAK :

Latar belakang: *Aedes aegypti* merupakan salah satu vektor penular penyakit demam berdarah dengue (DBD). Penyebaran penyakit DBD dapat dicegah dengan pengendalian vektor menggunakan insektisida. Penggunaan insektisida yang tidak terkendali dapat menyebabkan adanya resistensi terhadap insektisida seperti cypermethrin. Perkembangan metode penentuan status resitensi (*impregnated paper*) menurut WHO telah diperkaya dengan kandungan cypermethrin konsentrasi standart, 5x, dan 10x. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat resistensi nyamuk *Aedes aegypti* terhadap bahan aktif cypermetrin konsentrasi 0,05%, 0,25%, dan 0,5%. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif . Obyek penelitian ini yaitu nyamuk *Aedes aegypti* yang diambil dari titik lokasi Kelurahan Mangunharjo dan Kelurahan Kedungmundu. Data yang tersedia disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan tabulasi silang. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi uji laboratorium. **Hasil:** Dari 40 responden 24 orang (60,5%) menggunakan insektisida. Lama penggunaan insektisida selama 5 tahun (33,3%). Frekuensi penggunaan insektisida selama 3 hari (37,5%). Jenis insektisida yaitu jenis semprot (37,5%). Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Mangunharjo dan Kedungmundu resisten pada dosis 0,05. Kematian nyamuk Kelurahan Mangunharjo pada dosis 0,25 sebesar 96,2% termasuk resisten sedang dan pada dosis 0,5 sebesar 100% termasuk resisten sedang. Kematian nyamuk Kelurahan Kedungmundu pada dosis 0,25 sebesar 93,3% termasuk resisten sedang dan pada dosis 0,5 sebesar 96,7% termasuk resisten tinggi. **Simpulan :** Berdasarkan penelitian ini, tingkat resistensi nyamuk aedes aegypti terhadap bahan aktif cypermethrin sudah resisten pada tingkat resisten sedang dan tinggi.

Kata kunci: *Aedes aegypti*, Tingkat Resistensi, Cypermethrin.

ABSTRACT :

Background: *Aedes aegypti* is a vector that transmits dengue fever (DHF). Spread of DHF can be prevented by vector control using insecticides. Uncontrolled use of insecticides can cause resistance to insecticides such as cypermethrin. The development of methods for determining the status of resitency (impregnated paper) according to WHO has been enriched with cypermethrin concentration of standard, 5x, and 10x. This study aims to determine the level of resistance of Aedes aegypti mosquitoes to the active ingredient cypermetrin concentration of 0.05%, 0.25%, and 0.5%. **Method:** This type of research is descriptive research. The object of this study is the Aedes aegypti mosquito which was taken from the Mangunharjo Village and Kedungmundu Village locations. Available data is presented in the form of frequency distribution and cross tabulation. Data collection was carried out through interviews and observations of laboratory tests. **Results:** Of 40 respondents 24 people (60.5%) used insecticides. The duration of use of insecticides for 5 years (33.3%). Frequency of insecticide use for 3 days (37.5%). The type of insecticide is spray type (37.5%). *Aedes aegypti* mosquitoes in Mangunharjo and Kedungmundu villages are resistant at a dose of 0.05. The mortality of mosquitoes in Mangunharjo Village at a dose of 0.25 was 96.2% included moderate and at 0.5 was 100% included moderate resistance. The mortality of mosquitoes in Kedungmundu Village at a dose of 0.25 was 93.3% included moderate and at a dose of 0.5 was 96,7% included high resistance. **Conclusion:** Based on this study, the level of resistance of *Aedes aegypti* mosquitoes to the active ingredient of cypermethrin is already resistant at medium and high resistance levels.

Keywords: *Aedes aegypti*, Resistance Level, Cypermethrin.

http://repository.unimus.ac.id