

ABSTRAK

RESISTENSI VEKTOR DENGUE STRAIN PEDESAAN TERHADAP BAHAN AKTIF INSEKTISIDA TEMEPHOS DAN MALATHION

(Studi Di Desa Batusari Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak)

Fitri Widayati EH, Sayono, Wahyu Handoyo

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar belakang: *Aedes aegypti* merupakan vektor utama Demam Berdarah Dengue (DBD). Pemberantasan vektor menggunakan insektisida terutama di daerah endemis paling diminati oleh masyarakat. Penelitian ini untuk mengetahui resistensi insektisida temephos dan malathion terhadap vektor dengue di daerah pedesaan yang endemis DBD.. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross sectional* . Populasi penelitian adalah seluruh larva strain Batusari . Sampel sebanyak 60 rumah yang diambil dari 20 rumah disekitar rumah kasus DBD dengan ketinggian wilayah yang bervariasi. Variabel bebas dari penelitian ini adalah ketinggian wilayah, bahan aktif insektisida, jumlah kematian nyamuk. Variabel terikat resistensi larva dan nyamuk *Aedes* terhadap temephos dan malathion.. **Hasil:** berdasarkan hasil observasi larva di wilayah desa Batusari RW 30, RW 3, RW XX adalah jenis *Aedes Aegypti* dengan kepingsanan larva di RW III dan RW XX terjadi pada menit ke 15 dengan rata rata 0,25. Sedangkan pada menit ke 20 larva mengalami kepingsanan di ketiga RW yaitu dengan rata rata 2 di RW XXX, 2,25 di RW III dan 2,25 di RW XX. Untuk paparan dengan malathion 5 % di dapatkan hasil Kepingsanan nyamuk terjadi di menit ke 10 dengan rata rata 2,8. Mortalitas menunjukkan persentase 100% untuk ketiga RW baik itu akibat paparan dengan temephos 0,02 mg/L ataupun malathion 5%. **Simpulan:** Larva dan nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah desa Batusari di RW XXX, RW III, RW XX masih rentan terhadap temephos 0,02 mg/L dan Malathion 5%. Sehingga insektisida tersebut masih efektif untuk pengendalian vektor di wilayah tersebut. Kata kunci: Resistensi, Malathion, Temephos

ABSTRACT

Background: *Aedes aegypti* is the main vector of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). The eradication of vectors using insecticides, especially in endemic areas, is most desirable by the public. This study is to determine the resistance of insecticides temephos and malathion to dengue vectors in rural areas that are endemic to DHF. This research is an observational descriptive study with a cross sectional approach. **Methods:** as many as 60 houses were taken from 20 houses in the vicinity of dengue cases with elevated areas. Species identification with single larvae method was carried out. **Results:** based on observation of larvae in the Batusari village areas was *Aedes aegypti* with the fainting of larvae in RW III and RW XX occurred at 15 minutes with an average of 0,25, while in the 20th minute the larvae experienced fainting in the three RWs with average of 2 in RW XXX, 2.25 in RW III and 2.25 in RW XX. For exposure to malathion 5% the results of mosquito fatigue occur in the 10th minute with an average of 2.8. Mortality shows a percentage of 100% for all three RWs either due to exposure to temephos 0,02 mg/L or malathion 5%. **Conclusion:** *Aedes aegypti* larvae and mosquitos in Batusari village area in RW XXX, RW III, RW XX are still susceptible to temephos 0,02 mg/L and 5% malathion. So that the insecticide is still effective for vector control in the region.