

# STATUS KERENTANAN NYAMUK *Aedes aegypti* TERHADAP INSEKTISIDA RUMAH TANGGA DENGAN MERK DAGANG (BAYGON, HIT, VAPE)

Andy Malik Fajrianto<sup>1</sup>, Ngadino<sup>2</sup>, Ferry Kriswandana<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Prodi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan  
Email : [andymalik274@gmail.com](mailto:andymalik274@gmail.com)

## ABSTRAK

Penyakit Demam Berdarah Dengue disebabkan oleh virus dengue yang menyerang manusia terutama pada anak-anak yang dapat menyebabkan kematian apabila tidak segera ditangani dengan serius. Banyak metode pengendalian vektor yang telah dikenal dan diterapkan dalam program pengendalian Demam Berdarah Dengue baik di tingkat nasional maupun regional. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui status resistensi nyamuk *Aedes aegypti* terhadap insektisida rumah tangga yang beredar dipasaran.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. metode yang digunakan adalah metode *CDC Bottle Bioassay* dengan melapisi botol *Whattman* menggunakan insektisida rumah tangga dan menggunakan residu dari insektisida tersebut untuk menguji kerentanan vektor. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Entomologi Kesehatan Polteknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Efektifitas penggunaan insektisida rumah tangga untuk mengendalikan populasi nyamuk *Aedes aegypti* di lingkungan masyarakat masih terbukti. Hasil penelitian laboratorium berdasarkan variasi merk dagang membuktikan bahwasannya nyamuk *Aedes aegypti* belum resisten terhadap insektisida rumah tangga dengan terjadi kematian nyamuk secara menyeluruh pada pemaparan insektisida selama 60 menit. Hasil uji analisis statistic satu arah (*Anova one way*) diketahui bahwa ada perbedaan pada tiap variasi insektisida yang digunakan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dengan menggunakan insektisida dengan merk yang berbeda lainnya yang beredar di pasaran.

Kata Kunci : *Resistensi, Aedes aegypti, Insektisida Rumah Tangga*



**SUSCEPTIBILITY STATUS OF *Aedes aegypti* MOSQUITO TO  
HOUSEHOLD INSECTICIDES WITH TRADEMARKS  
(BAYGON, HIT, VAPE)**

Andy Malik Fajrianto <sup>1</sup>, Ngadino <sup>2</sup>, Ferry Kriswandana <sup>3</sup>

Indonesian Ministry of Health  
Surabaya Ministry of Health Health Polytechnic  
Environmental Sanitation Study Program  
Applied Undergraduate Program  
Email : [andymalik274@gmail.com](mailto:andymalik274@gmail.com)

**ABSTRACT**

Dengue Hemorrhagic Fever is caused by the dengue virus which attacks humans, especially in children which can cause death if not treated seriously. . Several vector control methods have been widely known and used by Dengue Hemorrhagic Fever control programs at the central and regional levels. The purpose of this study was to determine the resistance status of *Aedes aegypti mosquitoes* to household insecticides circulating in the market.

The type of research used quasi-experimental research with experimental activities to see a result. The method used *CDC Bottle Bioassay method* by coating a *Whattman bottle* using a household insecticide and using the residue of the insecticide to test vector susceptibility. This research was conducted at the Health Entomology Laboratory of the Health Polytechnic of the Ministry of Health in Surabaya.

The use of household insecticides to control the *Aedes aegypti mosquito* independently in the community has proven to be effective. Laboratory research results based on variations in trademarks prove that *Aedes aegypti mosquitoes* are not yet resistant to household insecticides with overall mosquito death occurring after 60 minutes of insecticide exposure. The results of the one-way statistical analysis test (*Anova one way*) show that there are differences in each variation of the insecticide used. Suggestions for further research is to use insecticides with other different brands on the market.

**Keywords:** *Resistance, Aedes aegypti, Household Insecticides*

