

## INTISARI

Jenis nyamuk *Aedes sp.* merupakan vektor dari penyakit endemis di daerah tropis dan subtropis yaitu penyakit *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) atau Demam Berdarah Dengue (DBD). Penyakit ini dapat ditemui sepanjang tahun terutama pada musim penghujan di daerah yang lembab. Adanya peningkatan populasi nyamuk *Aedes sp.* merupakan salah satu pemicu meningkatnya kasus terjadinya DBD, maka dari itu diperlukan pencegahan untuk menurunkan angka kasus dengan melakukan pengendalian vektor. Penggunaan insektisida nabati merupakan salah satu bentuk pengendalian vektor yang tidak memicu resistensi pada *Aedes sp.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase mat serbuk daun binahong (*Anredera cordifolia*) dengan berbagai variasi persentase yang dapat mematikan nyamuk *Aedes sp.*

Jenis Penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan rancangan *Post Test Only With Control Group*. Sampel dalam penelitian ini adalah nyamuk *Aedes sp.* betina dengan umur 4 hari sebanyak 560 ekor dengan masing-masing kelompok uji sebanyak 20 ekor dengan perlakuan (20%, 30%, 40%, 50%, 60%, dan 70%) dengan pengulangan sebanyak 4 kali dan waktu pajanan selama 20 menit dan *holding* selama 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan persentase rata-rata kematian nyamuk *Aedes sp.* pada mat 20% kematian sebesar 43,75%; mat 30% kematian sebesar 52,5%; mat 40% kematian sebesar 60%; mat 50% kematian sebesar 70%; mat 60% kematian sebesar 77,5%; dan mat 70% kematian sebesar 80%.

Uji *One Way Anova* diperoleh nilai sig .0000, nilai ini berarti  $\alpha < 0,05$  sehingga dapat dinyatakan ada perbedaan yang signifikan dari pemaparan berbagai variasi persentase mat serbuk daun binahong (*Anredera cordifolia*) terhadap persentase kematian nyamuk *Aedes sp.*

**Kata Kunci :** *Aedes sp.*, insektisida, anti nyamuk elektrik, daun binahong

## ABSTRACT

*Aedes sp.* is a vector of endemic diseases in the tropics and subtropics areas, also the cause of Dengue Haemorrhagic Fever (DHF). This disease can be found throughout the year, especially in the rainy season in humid areas. An increase in the population of *Aedes sp.* mosquitoes is one of the triggers for increasing cases of dengue haemorrhagic fever, therefore prevention is needed to reduce the number of cases by carrying out vector control. The use of vegetable insecticides is a form of vector control that does not trigger resistance in *Aedes sp.* This study aims to determine the percentage of binahong leaf powder (*Anredera cordifolia*) with various percentage variations that can kill *Aedes sp.*

This research is a quasi-experimental design type with Post Test Only With Control Group. The samples in this study were 560 female *Aedes sp.* mosquitoes with the age of 4 days with 20 each test group with treatment (20%, 30%, 40%, 50%, 60%, and 70%) with 4 repetitions, exposure time for 20 minutes, and holding for 24 hours. The results showed the average percentage of *Aedes sp.* mosquito mortality in mat 20% mortality by 43.75%; mat 30% mortality by 52.5%; mat 40% mortality by 60%; mat 50% mortality by 70%; mat 60% mortality by 77.5%; and mat 70% mortality by 80%.

The One Way Anova test has obtained a sig value of .0000, this value means  $\alpha < 0.05$  so it can be stated that there is a significant difference from exposure to various variations in the percentage of binahong leaf powder (*Anredera cordifolia*) to the mortality percentage of *Aedes sp.*

**Keywords** : *Aedes sp.*, insecticide, anti-mosquitoes electrical device, binahong leaves