

PENGARUH EKSTRAK KULIT SINGKONG PAHIT (*Manihot glaziovii* M.A)

TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*

Fithria Ayu Safira,¹ Sayono¹ Risyandi Anwar²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

²Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit DBD merupakan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang telah menyebar di seluruh dunia terutama di daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia. Berbagai usaha telah dilakukan untuk mengurangi vektor DBD, salah satunya dengan membuat larvasida nabati. Singkong pahit dapat digunakan sebagai larvasida nabati karena diduga mengandung saponin dan sianida. **Tujuan :** Mengetahui pengaruh ekstrak kulit singkong pahit terhadap kematian larva *Aedes aegypti*. **Metode :** Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain penelitian After Only With Control Design. Subyek adalah larva *Aedes aegypti* instar III. Konsentrasi yang digunakan pada penelitian ini adalah 1800 ppm, 2400 ppm, 3000 ppm, 3600 ppm dan 4200 ppm. Variabel bebas adalah ekstrak kulit singkong pahit dan variabel terikat adalah kematian larva *Aedes aegypti*. Analisis menggunakan uji Anova One Way dan Analisa Probit. **Hasil :** Terdapat perbedaan antara kematian larva untuk tiap-tiap konsentrasi ekstrak kulit singkong pahit. LC_{50} pada konsentrasi 2027 ppm dan LC_{90} pada konsentrasi 3772 ppm. **Simpulan :** Ada pengaruh ekstrak kulit singkong pahit terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

Kata kunci : ekstrak kulit singkong pahit, saponin, sianida, larva *Aedes aegypti*

ABSTRACT

Background : Dengue is a disease that carried by *Aedes aegypti* mosquito and spread all over the world especially in tropical and subtropical region including Indonesia. Various efforts has been made to decrease the DBD vector, one of it is by creating herbs larvacide. Bitter cassava can be used as herbs larvacide because it is suspected to contain saponins and cyanides. **Purpose :** To understand the effect of bitter cassava peel extract towards larva *Aedes aegypti* mortality. **Method :** The research is an experimental research with applying After Only Control Design. The subject is larva *Aedes aegypti* instar III. The concentrations used in this study were 1800 ppm, 2400 ppm, 3000 ppm, 3600 ppm and 4200 ppm. The independent variable is bitter cassava peel extract and dependent variable is the mortality of larva *Aedes aegypti*. The analysis is by Anova One Way and Probit Analysis. **Result :** There is a difference of larva's mortality in each extract concentration of bitter cassava peel extract. LC_{50} in concentration of 2027 ppm and LC_{90} in concentration of 3772 ppm. **Conclusion :** There is an effect of bitter cassava peel extract towards larva *Aedes aegypti* mortality

Keywords : bitter cassava peel extract, saponin, cyanides, larvae of *Aedes aegypti*