

UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN TEMBAKAU DAN TEMBAKAU PADA ROKOK TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes sp*

Nurul Hikmah¹, Budi Santosa², Arya Iswara²

1. Program studi D IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Parasitologi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Pengendalian *Aedes sp* dapat dilakukan dengan cara alami digunakan insektisida yang tidak mencemari lingkungan dan relatif aman dengan menggunakan ekstrak daun tembakau dan tembakau pada rokok. Daun tembakau mengandung alkaloid, minyak atsiri, flavonoid dan nikotin yang berfungsi sebagai racun yang dapat mempengaruhi sistem pencernaan dan sistem saraf larva *Aedes sp*. Tujuan penelitian untuk mengetahui uji efektifitas daun tembakau dan tembakau pada rokok terhadap kematian larva *Aedes sp*. Larva yang digunakan berupa larva *Aedes sp* instar III sebanyak 900 ekor dan diuji cobakan dengan ekstrak daun tembakau dan tembakau pada rokok konsentrasi 10%, 5% dan 1% yang dibagi menjadi 2 kelompok uji yaitu daun tembakau dan tembakau pada rokok, masing-masing kelompok dilakukan duplo berdasarkan asal daerah tanaman tembakau dengan pengulangan 9 kali dalam waktu kontak 24 jam. Hasil analisis menunjukkan bahwa antar kelompok konsentrasi daun tembakau dan tembakau pada rokok mempunyai efek larvasida yang berbeda (nilai $p < 0.05$) dan terdapat perbedaan jumlah kematian larva nyamuk *Aedes sp* pada konsentrasi 10%, 5% dan 1%. Konsentrasi daun tembakau dan tembakau pada rokok efektif membunuh larva *Aedes sp* hingga lebih dari 50%. Dari hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna kematian larva pada konsentrasi ekstrak daun tembakau dan tembakau pada rokok terhadap kematian larva. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun tembakau dan tembakau pada rokok maka semakin besar tingkat kematian larva yang ditemukan.

Kata kunci : daun tembakau, tembakau rokok, larva *Aedes sp*

EFFECTIVENESS TEST OF TOBACCO AND TOBACCO LEAF EXTRACT ON CIGARETTES AGAINST *Aedes Sp* LARVAL DEATH

Nurul Hikmah¹, Budi Santosa², Arya Iswara²

1. D-IV Study Program Medical Technology Laboratory Faculty of Nursing and Health Muhammadiyah University Semarang.
2. Laboratory of Parasitology Faculty of Nursing and Health Muhammadiyah University Semarang

ABSTRACT

Aedes sp can be controled by using natural insecticides that didn't pollute the environment and are relatively safe. Tobacco leaves contain alkaloids, essential oils, flavonoids and nicotine which function as toxins that can affect the digestive system and the nervous system of *Aedes sp*. The purpose of this research is to know the of tobacco leaf and tobacco on cigarettes effectivines against *Aedes sp* larvae. The larvae used in the is were *Aedes sp* III rd instar were 900 tails and tested with tobacco leaf extract and tobacco on 10%, 5% and 1% concentration 2 test groups namely tobacco leaves and tobacco on cigarettes, each group performed were duplicated based on the origin of the tobacco plant area and refeated on 9 times in 24 hours. The results of the analysis showed that the concentration between groups of tobacco leaf and tobacco cigarettes has an effect on the different larvasida (value of $p < 0.05$) and there was a difference in the number of mosquito larvae *Aedes sp* deaths at concentrations of 10%, 5% and 1%. The concentration of tobacco leaves and tobacco on cigarettes effectively kills *Aedes sp* larval by more than 50%. From the results of the trial it can be concluded that there are significant differences in larval mortality at the concentration of tobacco leaf extract and tobacco on cigarettes on the death of larval. The higher the concentration of tobacco leaf extract and tobacco on cigarettes, the greater the mortality rate on larvae.

Keywords : Tobacco leaf , Cigarette tobacco , *Aedes Sp* larvae