

ABSTRAK

EFEK LARVASIDA EKSTRAK DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes aegypti* INSTAR III

O l e h

Shella Arivia

Kasus penyakit DBD di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. DBD adalah penyakit menular yang disebabkan virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Pencegahan DBD dilakukan dengan pengendalian lingkungan dan kimiawi yang jika dilakukan terus-menerus dapat menyebabkan resisten. Bahaya ini dapat diminimalisir dengan menggunakan larvasida alami yaitu daun Lidah buaya (*Aloe vera*).

Penelitian ini bertujuan mengetahui efektifitas LC_{50} dan LT_{50} ekstrak daun Lidah buaya (*Aloe vera*). Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap. Perlakuan dibagi menjadi 6 kelompok uji yaitu 0% (kontrol negatif), 0,25%, 0,5%, 0,75%, 1%, dan abate 1% (kontrol positif). Penelitian menggunakan sampel 480 larva dan dibagi menjadi 20 larva untuk masing-masing kelompok dalam 200ml larutan dengan berbagai konsentrasi, dan dilakukan 4 kali pengulangan. Uji yang digunakan adalah *one-way anova* ($p < 0,05$) dan *Post-hoc Bonferroni* ($p < 0,05$) serta uji probit untuk menghitung LC_{50} dan LT_{50} .

Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata jumlah larva yang mati sebesar 31,25% pada konsentrasi 0,25%; 41,25% pada konsentrasi 0,5%; 80% pada konsentrasi 0,75%; dan 98,75% pada konsentrasi 1%. Berdasarkan hasil tersebut konsentrasi yang paling efektif yaitu konsentrasi 1%. Nilai LC_{50} adalah 2,041% di menit ke-20; 1,900% di menit ke-40; 1,685% di menit ke-60; 1,135% di menit ke-120; 0,720% di menit ke-240; 0,400% di menit ke-480; 0,245% di menit ke-1440; dan 0,131% di menit ke-2880. Nilai LT_{50} adalah 730,421 menit pada konsentrasi 0,75% dan 178,647 pada konsentrasi 1%.

Kata kunci : *Aedes aegypti*, Lidah buaya (*Aloe vera*) dan larvasida