

ABSTRAK

Efektivitas Pemberian Ekstrak Ethanol 70 % Daun Kecombrang (*Etlingera elatior*) Terhadap Larva Instar III *Aedes aegypti* sebagai Biolarvasida Potensial

Oleh

Sulaiman

Penyakit demam berdarah dengue merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di negara – negara yang memiliki iklim tropis, termasuk Indonesia. Penyakit DBD mempunyai perjalanan klinis yang sangat cepat dan sering menyebabkan kematian akibat penanganan yang terlambat. Upaya pengendalian dan pemberantasan terhadap vektor penyakit DBD telah banyak dilakukan. Penggunaan insektisida buatan sebagai larvasida merupakan cara yang paling umum digunakan oleh masyarakat untuk mengendalikan pertumbuhan vektor tersebut. Namun, penggunaan insektisida buatan dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan maupun lingkungan. Bahaya penggunaan insektisida buatan tersebut dapat diminimalisir dengan menggunakan insektisida alami, salah satunya tanaman Kecombrang (*Etlingera elatior*) . Tanaman Kecombrang memiliki kandungan senyawa aktif yaitu saponin dan flavonoid yang memiliki potensi sebagai larvasida.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas, nilai LC_{50} dan LT_{50} ekstrak daun Kecombrang (*Etlingera elatior*). Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap.

Dibagi menjadi 6 kelompok uji yaitu ;

1. kelompok 1 (kontrol negatif) 0 %
2. kelompok 2 dengan konsentrasi 0,25 %
3. kelompok 3 dengan konsentrasi 0,5 %
4. kelompok 4 dengan konsentrasi 0,75 %
5. kelompok 5 dengan konsentrasi 1 %
6. kelompok 6 (kontrol positif) abate 1 %

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 480 larva. Masing-masing kelompok berisi 20 larva dalam 200 ml larutan yang berisi ekstrak ethanol daun Kecombrang. Pengulangan dilakukan 4 kali dan diberi makanan ikan selama penelitian. Uji yang digunakan adalah uji *Kruskal- wallis* ($p < 0,05$), uji *Post-hoc Man Whitney* ($p < 0,05$) dan uji Probit untuk mencari nilai LC_{50} dan LT_{50} .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah larva yang mati sebesar 72,50 % pada konsentrasi 0,25 %; 80,00 % pada konsentrasi 0,5 %; 93,50 % pada konsentrasi 0,75 % dan 100 % pada konsentrasi 1 %. Berdasarkan hasil tersebut konsentrasi yang paling efektif yaitu konsentrasi 1 % karena daya bunuhnya lebih cepat dan jumlah kematiannya sama dengan abate 1 %. Nilai LC_{50} adalah 4,38 % di menit ke-20; 1,64 % menit ke-40; 1,04 % menit ke-60; 0,82 % menit ke-120; 0,67 % menit ke-240; 0,56 % menit ke-480; 0,47 % di menit ke-1440; 0,27 % di menit ke-2880 dan 0,15 % pada menit ke-4320 . Nilai LT_{50} adalah 290,2 menit pada konsentrasi 0,75 % dan 148,2 menit pada konsentrasi 1 %.

Kata kunci: *Aedes aegypti*, Kecombrang (*Etlingera elatior*) dan larvasida