

INTISARI

Latar Belakang. Penggunaan insektisida kimia atau sintetis telah menimbulkan masalah baru, seperti polusi lingkungan dan terjadinya resistensi serangga. Oleh karena itu, perlu dicari alternatif lain, misalnya dengan penggunaan insektisida alami atau biologis. Rimpang lengkuas mengandung flavonoid, alkaloid, dan terpenoid, yang bersifat toksik, yang diperkirakan dapat digunakan sebagai larvisida.

Tujuan. Untuk mengetahui daya larvisidal ekstrak etanol rimpang lengkuas pada larva *Aedes aegypti* instar-4 di laboratorium dan konsentrasi minimal yang dapat membunuh larva tersebut.

Metode. Penelitian ini termasuk studi eksperimental. Berdasarkan *guidelines* WHO (2005), penelitian meliputi uji pendahuluan dan pengujian akhir. Larva dibagi menjadi kelompok kontrol yang diberi etanol 70% dan air hingga volume 100 ml, serta kelompok perlakuan yang diberi ekstrak etanol rimpang lengkuas dengan berbagai konsentrasi dan etanol 70% hingga volume 100 ml. Tiap kelompok baik uji pendahuluan maupun pengujian akhir terdiri dari 10 larva. Uji pendahuluan dilakukan satu kali, sedangkan pengujian akhir dilakukan tiga kali replikasi.

Hasil. Nilai LC_{50} dan LC_{90} adalah 6.981,1 ppm dan 9.928,8 ppm. Respon larva terhadap pemaparan ekstrak etanol rimpang lengkuas adalah homogen.

Kesimpulan. Rimpang lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd) memiliki daya larvisidal terhadap larva *Aedes aegypti* di laboratorium. Peningkatan kematian larva seiring atau sebanding dengan peningkatan konsentrasi.