

**AKTIVITAS LARVASIDA GRANUL EKSTRAK BUAH CABE JAWA
(*Piper retrofractum* Vahl.) YANG MENGGUNAKAN
PENGIKAT HPMC 2% TERHADAP LARVA *Aedes aegypti* L.**

Dian Permatasari Djimantoro, 2011

Pembimbing : (1) Sajekti Palupi, (2) Agnes Nuniek W

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis aktivitas larvasida granul ekstrak buah cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) terhadap larva *Aedes aegypti* L. Penelitian diawali dengan melakukan ekstraksi buah cabe Jawa dengan metode soxhletasi menggunakan etanol 96% sampai didapatkan ekstrak kental, kemudian dilakukan formulasi sediaan granul. Pembuatan granul secara granulasi basah dengan menggunakan HPMC 2% sebagai pengikat, *Sodium Starch Glycolate* sebagai disintegran dan laktosa 200 M sebagai pengisi. Tahap selanjutnya yaitu evaluasi mutu granul meliputi distribusi ukuran partikel, kandungan lembab (1,76%), kecepatan alir (9,30 g/detik), sudut istirahat ($33,87^\circ$), bobot jenis benar (1,76 g/mL), bobot jenis nyata (0,39 g/mL), bobot jenis mampat (0,46 g/mL), waktu terdispersi (8,37 detik). Dari hasil evaluasi tersebut dapat dikatakan bahwa karakteristik fisik granul memenuhi persyaratan pustaka dan terdapat kandungan minyak atsiri dan piperin di dalam granul. Pada uji larvasida digunakan 7 kelompok perlakuan yaitu 1 kelompok kontrol negatif (air PDAM yang telah diendapkan selama 1 minggu), 5 kelompok uji (air PDAM yang telah diendapkan selama 1 minggu+granul ekstrak buah cabe Jawa 900 bpj) dan 1 kelompok kontrol positif (air PDAM yang telah diendapkan selama 1 minggu+Temephos 2 bpj). Pengamatan hasil uji dilakukan setelah 24 jam dengan menghitung jumlah kematian larva pada masing-masing kelompok perlakuan. Hasil analisis mendapatkan LC_{90} granul ekstrak buah cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) adalah 900 bpj.

Kata Kunci : *Piper retrofractum* Vahl., Granul, Larvasida, *Aedes aegypti* L.