

ABSTRAK

Siti Nur Rokhmah. 2016. “EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata L*) SEBAGAI BIOPESTISIDA PENGENDALI KECOA AMERIKA (*Periplaneta americana (L)*) (Blattaria:Blattidae) DI PEMUKIMAN”

Di Bawah Bimbingan Bapak Drs. Yusuf Ibrahim, M.P., M.Pd dan Bapak Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd

Penelitian ini dilakukan atas latar belakang masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang dikarenakan Indonesia merupakan negara tropik yang mempunyai suhu dan kelembaban yang berpengaruh bagi penularan parasit, salah satu vektor dalam penularan penyakit yakni kecoa *P.americana*. Dengan datangnya kecoa yang menginvasi rumah-rumah maka akan menyebabkan masalah yang beragam bagi kesehatan maupun kebersihan. Untuk itu dilakukan suatu solusi dengan cara memanfaatkan ekstrak daun sirsak. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan informasi efektivitas ekstrak daun sirsak (*Annona muricata linn*) sebagai biopestisida terhadap mortalitas kecoa *Periplaneta americana*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan enam perlakuan yaitu kontrol (0%), ekstrak daun sirsak dengan konsentrasi 15%, 30%, 45%, 60%, 75%, dan dengan empat kali pengulangan. Pengujian ekstrak daun sirsak dilakukan dengan metode penyemprotan (kontak langsung) terhadap subjek 240 ekor kecoa *P.americana*. Parameter utama yang diukur yaitu tingkat kematian kecoa *P.americana* yang mencapai taraf 50%. Konsentrasi mortalitas yang digunakan pada penelitian ini tidak lebih dari 50% karena apabila konsentrasi yang digunakan lebih dari 50% maka akan mengganggu jumlah populasi pada kecoa *P.americana* yang berakhir dengan terganggunya ekosistem. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi ekstrak daun sirsak minimum yang paling efektif berdasarkan perhitungan LC_{50} adalah mulai 24,0% yang efektif terhadap kematian 50% kecoa *P.americana*, sedangkan hasil pengujian menunjukka konsentrasi 30% efektif terhadap kematian 52,5% dan konsentrasi ekstrak daun sirsak maksimum yang dapat digunakan adalah 75% yang mampu menghasilkan tingkat kematian sebesar 85%. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun sirsak (*Annona muricata linn*) efektif sebagai biopestisida terhadap kecoa *P.americana* karena diidentifikasi mengandung senyawa minyak atsiri, eugenol, saponin, tanin, dan flavonoid yang memilki sifat sebagai pengendali serangga pengganggu.

Kata Kunci : Ekstrak daun sirsak (*Annona muricata linn*), Konsentrasi LC_{50} , Kecoa *Periplaneta americana*.