

## ABSTRAK

Kecoa (*Blattaria*) merupakan serangga yang termasuk kedalam *phylum Arthropoda* dan kelas *insecta*. Kecoa adalah salah satu serangga yang dapat menyebabkan bahkan menularkan berbagai macam penyakit baik secara langsung maupun tidak langsung. Hingga kini, sebanyak 4.500 spesies kecoa yang telah diidentifikasi. Jenis kecoa yang sering ditemukan dilingkungan pemukiman Indonesia adalah kecoa Amerika (*Periplaneta americana*). *P. americana* umumnya tinggal berkelompok dan mempunyai peranan yang cukup penting dalam penularan penyakit. Alternatif pengendalian *P. americana* dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan insektisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak minyak atsiri daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap mortalitas kecoa Amerika (*Periplaneta americana*). Desain penelitian ini yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 240 ekor *P. americana* dewasa. Dibagi menjadi 6 kelompok uji yaitu kontrol negatif (aquades), kontrol positif (Insektisida sintesis), 2%, 4%, 6%, dan 8%. Setiap perlakuan dilakukan pengulangan selama 4 kali. Analisa data dilakukan dengan uji *Shaphiro wilk* dengan tingkat kesalahan  $p < 0,05$ . Hasil uji statistik *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 ini menunjukkan bahwa rata-rata jumlah kecoa yang mati sebesar 3,25% pada konsentrasi 2%; 4,75% pada konsentrasi 4%; 6,25% pada konsentrasi 6%; 100% pada konsentrasi 8%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi yang paling efektif yaitu konsentrasi 8% karena daya bunuh terhadap *P. americana* lebih cepat dan jumlah kematian hampir sama dengan kontrol positif.

Kata kunci : *Periplaneta americana*, daun salam (*Syzygium polyanthum*).