ABSTRAK

HESTI MAULIDA. A.1710830. Daya Insektisida Ekstrak Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) dengan Formula *Carrier* Zeolit terhadap Hama Gudang *Sitophilus zeamais* Motschulsky. Di bawah bimbingan Nur Rochman dan Setyono.

Hama utama yang menyerang biji jagung adalah *Sitophilus zeamais* Motschulsky. Total kerusakan biji jagung yang disebabkan oleh *S. zeamais* dapat mencapai 30-100%, sehingga perlu dilakukan pengendalian yang ramah lingkungan. Salah satu cara alternatif yang dapat digunakan untuk pengendalian hama *S. zeamais* adalah dengan menggunakan pestisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya insektisida ekstrak daun jeruk purut dengan formula *carrier* zeolit sebagai pestisida nabati terhadap hama gudang *S. zeamais*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Entomologi Seameo Biotrop pada bulan Oktober 2018-Januari 2019. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga kali ulangan pada setiap konsentrasi ekstrak daun jeruk purut yang digunakan. Konsentrasi ekstrak daun jeruk purut yang dipakai pada uji pendahuluan daya insektisida adalah 0%, 6%, 9%, 12%, 15% dan 18%. Konsentrasi ekstrak daun jeruk purut yang dipakai pada uji utama daya insektisida adalah 0%, 2%, 4%, 8%, 10% dan 12%. Ekstrak daun jeruk purut dalam 24 JSP, 48 JSP dan 72 JSP pada uji daya insektisida memiliki pengaruh yang nyata sebagai insektisida nabati *S. zeamais.* Mortalitas tertinggi *S. zeamais* terjadi pada konsentrasi 12% dengan nilai mortalitas sebesar 97,78% dalam kurun waktu 72 JSP. Konsentrasi ekstrak daun jeruk purut yang dipakai pada uji formulasi adalah 0%, 6%, 8%, 10%, 12% dan 14%. Formulasi pestisida ekstrak daun jeruk purut dengan *carrier* zeolit tidak memiliki pengaruh yang nyata sebagai insektisida nabati *S. zeamais* pada 24 JSP dan 48 JSP, tetapi pada 72 JSP memiliki pengaruh yang nyata sebagai insektisida nabati *S. zeamais.* Kematian tertinggi *S. zeamais* terjadi pada konsentrasi 14% dengan nilai mortalitas sebesar 64,44% dalam kurun waktu 72 JSP. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa daun jeruk purut lebih berpotensi sebagai insektisida bagi hama gudang *Sitophilus zeamais* Motschulsky pada komposisi bahan aktif tunggal dibandingkan dengan formulasi.

Kata kunci : *Pestisida nabati, formula, zeolit, jagung, Sitophilus zeamais* Motschulsky