

**APLIKASI MINYAK ATSIRI DAUN SERAI WANGI, CENGKEH, DAN
JERUK PURUT UNTUK PENGENDALIAN KUMBANG BERAS
(*Sitophilus oryzae*) PADA BERAS DALAM SIMPANAN**

Oleh: Serina Indira Mulyani Silaban
Dibimbing oleh: Chimayatus Solichah dan Abdul Rizal

ABSTRAK

Sitophilus oryzae merupakan hama utama beras yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas dan kuantitasnya. Pengendalian *S. oryzae* pada umumnya masih bergantung pada pestisida sintetik yang dapat berpotensi merusak lingkungan dan mengganggu kesehatan manusia. Penggunaan minyak atsiri tanaman seperti minyak atsiri serai wangi, cengkeh, dan jeruk purut sebagai pestisida nabati, mampu menggantikan penggunaan pestisida sintetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi minyak atsiri serai wangi, daun jeruk purut, dan cengkeh terhadap *S. oryzae*. Penelitian dilakukan di Laboratorium Proteksi Tanaman, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Yogyakarta. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan satu faktor yang terdiri atas 10 perlakuan, yaitu kontrol tanpa perlakuan (A0), minyak atsiri serai wangi dengan konsentrasi 4% (A1), 7% (A2), 10% (A3), minyak atsiri cengkeh dengan konsentrasi 4% (A4), 7% (A5), dan 10% (A6), serta minyak atsiri jeruk purut dengan konsentrasi 4% (A7), 7% (A8), dan 10% (A9). Data dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) taraf 5%, jika terdapat beda nyata dilanjut dengan uji Scottknott. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi minyak atsiri cengkeh 10% dan jeruk purut 10% merupakan konsentrasi paling efektif dalam meningkatkan mortalitas dan menekan perkembangan populasi *S. oryzae* serta mempertahankan susut bobot beras dan membuat aroma beras menjadi agak wangi, tetapi mempengaruhi warna beras menjadi agak kuning dan membuat rasa beras menjadi tidak enak.

Kata kunci : *Sitophilus oryzae*, serai wangi, jeruk purut, cengkeh, pestisida nabati