

**PEMANFAATAN EKSTRAK MINYAK ATSIRI DAUN JERUK PURUT
DAN JERUK NIPIS PADA BERBAGAI FORMULASI TERHADAP
PENGENDALIAN HAMA *Callosobruchus analis* F. PADA BENIH
KEDELAI SIMPANAN**

Oleh: Elma Dwi Septiana

Dibimbing oleh Chimayatus Solichah dan Supono Budi S

ABSTRAK

Salah satu alternatif pengendalian hama ini adalah penggunaan pestisida nabati dengan berbagai formulasi. Tujuan penelitian adalah untuk memperoleh formulasi ekstrak minyak atsiri daun jeruk yang paling baik dalam menekan hama *Callosobruchus analis* F. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2020 - September 2020 di Laboratorium Proteksi Tanaman dan Rumah Kaca Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta. Percobaan ini dilakukan dengan metode RAL satu faktor dan diulang sebanyak 4 kali. Terdapat 7 perlakuan yang meliputi ekstrak minyak atsiri jeruk purut formulasi tablet (JPT), ekstrak minyak atsiri jeruk purut formulasi serbuk (JPS), ekstrak minyak atsiri jeruk purut formulasi cair (JPC), ekstrak minyak atsiri jeruk nipis formulasi tablet (JNT), ekstrak minyak atsiri jeruk nipis formulasi serbuk (JNS), ekstrak minyak atsiri jeruk nipis formulasi cair (JNC), dan kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak minyak atsiri daun jeruk berbagai formulasi berpengaruh terhadap mortalitas *C. analis* F., populasi imago, daya repelensi, susut benih, dan kerusakan benih. Formulasi bentuk cair ekstrak minyak jeruk purut mampu meningkatkan mortalitas *C. analis* F.

Kata kunci: *Callosobruchus analis* F., benih kedelai, formulasi, daun jeruk purut, daun jeruk nipis.

**UTILIZATION OF ESSENTIAL OIL EXTRACT OF KAFFIR LIME AND
LIME LEAVES IN VARIOUS FORMULATION AGAINSTS *Callosobruchus*
analisis F. PEST CONTROL IN STORED SOYBEAN SEEDS**

By: Elma Dwi Septiana

Supervised by Chimayatus Solichah and Supono Budi S

ABSTRACT

One alternative to controlling this pest is the use of botanical pesticides in various formulations. The research objective is to obtain the best citrus leaves essential oil extract formulation in suppressing the *Callosobruchus analis* F. pest. This research was conducted in June 2020 - September 2020 in the Laboratory of Plant Protection and Green House, University National Pembangunan "Veteran" Yogyakarta. This experiment was conducted using the one-factor RAL methods and was repeated 4 times. There are 7 treatments which include kaffir essential oil extract tablet formulation (JPT), kaffir essential oil extract powder formulation (JPS), kaffir essential oil extract liquid formulation extract (JPC), lime essential oil extract tablet formulation (JNT), lime essential oil extract powder formulation (JNS), lime essential oil extract liquid formulation (JNC), and control. The result showed that essential oil extracts of lime leaves with various formulations had an effect on the mortality of *C. analis* F., imago population, resistance capacity, loss of seeds, and the damage of seeds. Liquid formulation of kaffir lime oil extract able to increase the mortality of *C. analis* F.

Key word: *Callosobruchus analis* F. soybean seed, formulation, kaffir leaf, lime leaf.