PENGENDALIAN *Callosobruchus chinensis* L MENGGUNAKAN INSEKTISIDA NABATI DARI MINYAK ATSIRI SERAI WANGI (*Cymbopogon nardus*) PADA PENYIMPANAN BENIH KACANG HIJAU

Oleh

Virda Yuni Saputri

RINGKASAN

Kumbang biji kacang hijau (*Callosobruchus chinensis* L.) merupakan serangga pasca panen yang sangat merugikan. Kerusakan kacang hijau akibat hama gudang dapat mencapai 70 %. Upaya pengendalian *Callosobruchus chinensis* L. dilakukan dengan bahan yang bersifat ramah lingkungan, salah satunya adalah penggunaan insektisida nabati. Salah satu tumbuhan yang memiliki sumber insektisida nabati adalah serai wangi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas toksisitas minyak atsiri serai wangi untuk mengendalikan hama *Callosobruchus chinensis* L. pada penyimpanan benih kacang hijau dan mengetahui penghambatan peneluran, perkembangan populasi, intensitas kerusakan, dan susut bobot dari pengaruh minyak atsiri serai wangi dalam mengendalikan hama *Callosobruchus chinensis* L. pada penyimpanan benih kacang hijau. Penelitian dilakukan pada Juli sampai November 2020 di Laboratorium Produksi Tanaman 1 Politeknik Negeri Lampung. Metode yang digunakan yaitu kontak, residu pakan, dan fumigasi. Perlakuan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor, dengan 6 taraf perlakuan yaitu 0%, 0,05%, 0,1%, 0,2%, 0,4%, dan 0,8%, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Variabel yang diamati adalah jumlah serangga yang mati, penghambatan peneluran, perkembangan populasi, intensitas kerusakan benih kacang hijau, dan susut bobot. Data dianalisis menggunakan aplikasi SAS dan diuji lanjut menggunakan BNT 5%. Polo PC digunakan untuk mendapatkan nilai LC_{50} dan LC_{95}. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini pada pengujian toksisitas minyak atsiri serai wangi, penghambatan peneluran, perkembangan populasi, intensitas kerusakan, dan susut bobot memperlihatkan bahwa metode kontak merupakan metode yang paling toksik dan terbaik dibandingkan metode residu pakan dan fumigasi.

Kata Kunci: Metode kontak, residu pakan, fumigasi.