

**UJI EFEKTIVITAS INSEKTISIDA NABATI DARI MINYAK  
BIJI KARET (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) TERHADAP  
HAMA GUDANG *Callosobruchus chinensis* L. PADA  
PENYIMPANAN BENIH KACANG HIJAU**

**Oleh**

**I Putu Agus Widano  
18713050**

**RINGKASAN**

Kacang hijau (*Vigna radiate* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki banyak sekali sumber protein dan manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Penurunan mutu dan kualitas benih kacang hijau di gudang penyimpanan disebabkan oleh serangga hama *Callosobruchus chinensis* L. Upaya alternatif dan ramah lingkungan untuk pengendalian *C. chinensis* adalah dengan menggunakan insektisida nabati. Penggunaan minyak nabati *H. brasiliensis* sebagai insektisida alternatif diharapkan mampu menekan penggunaan insektisida sintetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas toksisitas dan penghambatan peneluran minyak nabati *H. brasiliensis* pada berbagai perlakuan serta mengevaluasi penghambatan peneluran, laju perkembangan populasi, intensitas kerusakan dan susut bobot benih. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Produksi Tanaman 1 dan 2 Politeknik Negeri Lampung pada bulan Juli 2021 hingga Juni 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal dengan 4 metode perlakuan yaitu kontak, fumigasi, *grain protectant* dan *surface sprays* serta variabel yang diamati antara lain : jumlah imago yang mati, penghambatan peneluran, perkembangan populasi, intensitas kerusakan dan susut bobot. Analisis POLO PC digunakan untuk mendapatkan  $LC_{50}$  dan  $LC_{95}$  dan IRRISTAR digunakan untuk analisis ragam pada variabel pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode dengan toksisitas tertinggi terhadap *C. chinensis* adalah *grain protectant* dibandingkan dengan metode kontak, fumigasi dan *surface sprays* dengan nilai  $LC_{95}$  berturut-turut 6,67%, 11,30%, 1,66%, 0,44%. Nilai *lethal concentration* terendah *grain protectant* pada  $LC_{50}$  0,8% dan  $LC_{95}$  0,44%, perlakuan dengan metode *grain protectant* juga sangat mempengaruhi terhadap penghambatan peneluran, perkembangan laju populasi, intensitas kerusakan dan susut bobot benih kacang hijau.

**Kata Kunci** : *Toxicity, H. brasiliensis, C. chinensis*