

**TOKSISITAS MIKROENKAPSULASI EKSTRAK BIJI JARAK PAGAR  
(*Jatropha curcas*) TERHADAP *Spodoptera exigua***

Oleh: Cameilia Luthfiana Al-kahfi

Dosen Pembimbing: RR. Rukmowati Brotodjojo

**ABSTRAK**

Bawang merah merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi di Indonesia. Produktivitas bawang merah dipengaruhi oleh hama, yaitu *Spodoptera exigua*. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efikasi insektisida nabati ekstrak biji Jarak Pagar (*Jatropha curcas*) dalam formulasi mikro untuk meningkatkan toksisitasnya. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan kontrol negatif (aquades), kontrol positif (profenofos), serta empat perlakuan konsentrasi ekstrak biji *J. curcas* 1%, 2%, 4%, dan 8% dan diulang sebanyak tiga kali. Parameter yang diamati, antara lain mortalitas larva, *lethal concentration* 95%, *Lethal time* (LT95), daya makan larva, dan efektivitas perlakuan. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan Sidik Ragam (ANOVA) pada taraf  $\alpha = 5\%$  dan LC95 serta LT95 dianalisis dengan analisis probit. Apabila terdapat pengaruh nyata dari perlakuan yang dicoba, maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada jenjang nyata 5% dan perbandingan perlakuan dan kontrol dianalisis menggunakan kontras orthogonal pada taraf 5%. Perlakuan Mikroenkapsulasi Ekstrak Biji Jarak Pagar 8% merupakan perlakuan dengan persentase mortalitas tertinggi (96,67%) dengan kemampuan menghambat daya makan sebesar 2,4% serta efektivitas untuk membunuh larva 91,67% dengan nilai LC95 sebesar 12,41%, serta nilai LT95 sebesar 1,81 hari.

**Kata kunci:** *Ekstrak Jatropha curcas, insektisida nabati, mikroenkapsulasi*