

ABSTRAK

BIOAKTIVITAS EKSTRAK DAUN CENGKEH DAN INSEKTISIDA IGR DIFLUBENZURON TERHADAP ULAT GRAYAK JAGUNG (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith)

Oleh

Ike Triani

Spodoptera frugiperda merupakan hama yang bersifat polifag, inang utamanya adalah tanaman dari famili Graminae seperti jagung, padi, gandum, sorgum, dan tebu sehingga keberadaan dan perkembangan populasi *S. frugiperda* perlu untuk diwaspadai. Salah satu cara yang dapat dimanfaatkan sebagai pengendalian hama terpadu adalah penggunaan insektisida nabati. Salah satu insektisida nabati yang dapat dimanfaatkan berasal dari tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*). Selain insektisida nabati dapat juga menggunakan pengendalian selektif yaitu dengan insektisida IGR (*insect growth regulator*) yang berkerja sebagai zat pengatur tumbuh serangga. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh insektisida nabati (ekstrak daun cengkeh) dan insektisida IGR sintetis (diflubenzuron) terhadap mortalitas *S. frugiperda* dan terhadap penghambatan perkembangan *S. frugiperda*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga Agustus 2022 di Laboratorium Hama Tumbuhan dan Laboratorium Bioteknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian disusun dengan menggunakan RAK (rancangan acak kelompok), yang terdiri atas 7 perlakuan dan 3 ulangan dengan 20 ekor larva tiap ulangannya. Data dianalisis dengan sidik ragam (ANARA) pada taraf 5% dan dilanjutkan pengujian Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ekstrak daun cengkeh dan insektisida IGR diflubenzuron mampu menyebabkan mortalitas larva *S. frugiperda* sebesar 100% pada 7 HSA (hari setelah aplikasi) dan 5 HSA dan mampu menghambat perkembangan *S. frugiperda*.

Kata Kunci: Insektisida nabati, *Syzygium aromaticum*, insektisida IGR, *Spodoptera frugiperda*, mortalitas, penghambatan aktivitas makan.