

ABSTRAK

PENGARUH INSEKTISIDA IGR (*INSECT GROW REGULATOR*) ALAMI DAN SINTETIS TERHADAP MORTALITAS DAN PERKEMBANGAN ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura* F.)

Oleh

Izzaturrijal

Ulat grayak (*Spodoptera litura*) merupakan hama penting di agroekosistem yang kegiatan pengendaliannya lebih dominan menggunakan insektisida kimiawi yang memiliki dampak negatif. Insektisida IGR kimiawi dan sintetis bisa menjadi pilihan pengendalian ulat grayak karena sifatnya ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis IGR terhadap mortalitas dan perkembangan ulat grayak (*S. litura*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2018–Mei 2018 bertempat di Laboratorium Bioteknologi dan Laboratorium Hama Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Percobaan ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 7 perlakuan yaitu P0 (control), P1 (triflumuron 0,5 ml/l), P2 (triflumuron 1 ml/l), P3 (buprofezin 0,5 ml/l), P4 (buprofezin 1 ml/l), P5 (ekstrak daun anting-anting 1 mg/l) dan P6 (ekstrak daun anting-anting 2 mg/l), kemudian setiap perlakuan diulang tiga kali sehingga diperoleh 21 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan menggunakan 10 ekor ulat grayak instar III. Variabel yang diamati adalah mortalitas larva dan perkembangan (kecacatan larva, pupa terbentuk dan imago imago) *S.*

litura. Data pengamatan yang diperoleh kemudian dilakukan uji sidikragam dan dilanjutkan dengan uji BNJ taraf nyata 0,05. Data dianalisis menggunakan perangkat program Ms. Excel 2013 dan Statistix 8.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan masing-masing IGR menyebabkan mortalitas ulat grayak tidak berbedanyata satu sama lain, namun berbedanyata terhadap kontrol. Begitu pula pada pengamatan perkembangan ulat grayak, aplikasi masing-masing IGR menyebabkan persentase kecacatan larva, pupa terbentuk dan imago terbentuk, tidak berbeda nyata satu sama lain, namun berbeda nyata terhadap kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa semua aplikasi IGR berbahan aktif buprofezin, triflumuron dan ekstrak daun anting-anting sangat nyata mempengaruhi mortalitas dan perkembangan ulat grayak.

Kata kunci: IGR, imago, larva cacat, mortalitas, perkembangan, pupa, ulat grayak,