

**PENGARUH INSEKTISIDA BERBAHAN AKTIF
DELTAMETRIN, FIPRONIL, DAN PROFENOFOS
TERHADAP PERTUMBUHAN LARVA *BLACK SOLDIER FLY*
(*Hermetia illucens*)**

ASTRI NURAINUN
1167020012

ABSTRAK

Penggunaan larva *Black Soldier Fly* atau BSF (*Hermetia illucens*) sebagai salah satu alternatif pakan hewan ternak mulai banyak dikembangkan. Larva BSF yang dibudidayakan pada media sampah organik perlu diperhatikan, sebab sampah organik terutama limbah pertanian berisiko terkontaminasi residu insektisida. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa jenis insektisida berbahan aktif *deltametrin*, *fipronil* dan *profenofos* terhadap pertumbuhan dan mortalitas larva BSF. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 7 perlakuan dan diulang sebanyak 2 kali, yaitu P0 (Pakan ayam+air), P1 (Pakan ayam+*profenofos* 0,1 ml/L), P2 (Pakan ayam+*profenofos* 0,2 ml/L), F1 (Pakan ayam+*fipronil* 0,01 ml/L), F2 (Pakan ayam+*fipronil* 0,02 ml/L), D1 (Pakan ayam+*deltametrin* 0,002 ml/L) dan D2 (Pakan ayam+*deltametrin* 0,004 ml/L). Parameter yang diamati yaitu mortalitas, berat, panjang dan lebar larva BSF. Data penelitian dianalisis dengan ANOVA dan LSD sebagai uji lanjut. Berdasarkan uji ANOVA dan LSD rata-rata pertumbuhan panjang, lebar dan berat larva BSF baik pada kontrol maupun perlakuan menggunakan *deltametrin*, *fipronil* dan *profenofos* berbeda secara signifikan. Hasil menunjukkan pakan yang mengandung insektisida *deltametrin* konsentrasi 0,002 ml/L dan 0,004 menyebabkan kematian 100% terhadap larva BSF, sedangkan pakan yang mengandung *fipronil* konsentrasi (0,01 ml/L) yaitu 35,5%, (0,02 ml/L) 42% dan *profenofos* (0,1 ml/L) 35,5%, (0,2 ml/L) 51%. Penelitian ini disimpulkan bahwa larva BSF relatif lebih toleran terhadap insektisida berbahan aktif *fipronil* dan *profenofos*.

Kata Kunci: *black soldier fly*, *deltametrin*, *fipronil*, mortalitas, *profenofos*, pertumbuhan