

# **Efektivitas Formulasi Insektisida Nabati untuk Pengendalian Populasi Larva *Crocidolomia Pavonana* (F.) (Lepidoptera: Pyralidae) pada Pertanaman Brokoli**

**Dadang<sup>1)</sup>, Dewi Sartiami<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, IPB

## **Abstrak**

Penggunaan insektisida sintetik di Indonesia masih sangat tinggi terutama pada tanaman sayuran. Petani sangat tergantung pada insektisida sintetik untuk menurunkan populasi serangga hama. Penggunaan insektisida sintetik yang tidak tepat dan berlebihan dapat menyebabkan berbagai dampak negative terhadap manusia, serangga hama, dan lingkungan. Oleh karena itu, upaya pencarian insektisida yang lebih aman perlu dilakukan. Untuk itu tujuan penelitian in adalah mengkaji efektivitas formulasi insektisida nabati baru untuk mengendalikan *Crocidolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera: Pyralidae), hama utama pada pertanaman brokoli. Dua campuran ekstrak, *Piper retrofractum* dan *Annona squamosa* (RS) dan *Aglaiia odorata* dan *A. squamosa* (OS) ditambahkan dengan masing-masing surfaktan Agristik (A), Latron (L), and Triton X-114 (T) (sebagai pengemulsi dan perekat) pada 0,1%; 0,3%; dan 0,5%. Dari 18 formulasi yang diuji, dua formulasi, RSA 0,1% dan OSA 0,5% menunjukkan kinerja yang baik setelah pengujian sifat fisik-kimianya, efikasi terhadap serangga uji, dan sifat persistensinya. Dua formulasi in mampu menurunkan populasi ulat *C. pavonana* dan menunjukkan lebih efektif dari pada perlakuan insektisida sintetik. Aplikasi of RSA 0,1% menunjukkan persen kerusakan tanaman yang rendah, menghasilkan produksi yang tinggi, tidak menimbulkan pengaruh fitotoksik pada tanaman brokoli, dan tidak mengganggu aktivitas parasitoid.

**Kata kunci** : Formulasi insektisida nabati, *Crocidolomia pavonana*, tanaman sayuran.