

**EFEKTIVITAS EKSTRAK KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)
DAN EKSTRAK BIJI PEPAYA (*Carica papaya*) DALAM
MEMPENGARUHI KOMPONEN BIOLOGIS *Plutella xylostella***

Oleh : Gerinda Resti Fatmala

Pembimbing : R.R Rukmowati Brotodjo

ABSTRAK

Hama *Plutella xylostella* yang dapat merusak tanaman pakcoy dengan menyerang daun hingga 100%. Penggunaan pestisida nabati merupakan alternatif yang aman bagi kesehatan dan lingkungan. Tanaman yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati adalah pepaya dan jeruk nipis. kandungan senyawa metabolit sekunder pada kedua ekstrak tersebut yang terdiri dari alkaloid, flavonoid, tanin, limonen bersifat toksik terhadap larva. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak biji pepaya (*Carica papaya*) dan ekstrak kulit jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dalam mempengaruhi komponen biologi *P.xylostella* L. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Yogyakarta. Metode penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 8 perlakuan, yaitu ekstrak biji pepaya 5%, ekstrak kulit jeruk nipis 5%, ekstrak biji pepaya 10%, ekstrak kulit jeruk nipis 10%, ekstrak biji pepaya 2,5% + ekstrak kulit jeruk nipis 2,5%, dan ekstrak biji pepaya 5% + ekstrak kulit jeruk nipis 5%. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan ANOVA 5%, apabila hasil yang diperoleh menunjukkan signifikan maka dilakukan uji lanjut berupa uji scott-knott 5%. Penggunaan ekstrak kulit jeruk nipis 5% + biji pepaya 5% memberikan pengaruh yang signifikan terhadap mortalitas larva, menurunkan pembentukan pupa dan imago, memperpendek waktu menjadi pupa, menurunkan daya makan *Plutella xylostella*.

Keywords: ekstrak biji papaya, ekstrak kulit jeruk nipis, pestisida nabati, *Plutella xylostella*.