

**PENGARUH EKSTRAK BIJI BENGKUANG (*Pachyrhizus erosus*) DAN  
BIJI MIMBA (*Azadirachta indica* A.Juss) DENGAN PELARUT YANG  
BERBEDA TERHADAP *Plutella xylostella* L.**

Oleh: Sesilya Nur Oviarsya  
Dibimbing oleh: Ir. Chimayatus Solichah, MP.

**ABSTRAK**

Penurunan produksi sawi yang disebabkan oleh serangan hama *Plutella xylostella* L. dapat mencapai kerusakan hingga 100%. Pengendalian *Plutella xylostella* menggunakan pestisida nabati masih terbatas karena hasil yang didapatkan cenderung bertahap dan tidak instan. Penelitian ini bertujuan (a) Mengidentifikasi pengaruh penggunaan ekstrak bengkuang dan biji mimba dengan pelarut yang berbeda dalam meningkatkan mortalitas dan biologi *P. xylostella*. (b) Menentukan jenis pelarut yang paling baik dalam meningkatkan mortalitas *P. xylostella* dan menekan komponen biologi lainnya. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Yogyakarta menggunakan metode percobaan RAL satu faktor dengan delapan perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuannya yaitu kontrol (tanpa perlakuan); kontrol pestisida kimia Deltamethrin; ekstrak biji bengkuang dengan pelarut etanol; ekstrak biji bengkuang dengan pelarut metanol; ekstrak biji bengkuang dengan pelarut air; ekstrak biji mimba dengan pelarut etanol; ekstrak biji mimba dengan pelarut metanol; dan ekstrak biji mimba dengan pelarut air. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis keragamannya dengan ANOVA taraf 5% dan uji lanjut dilakukukan dengan DMRT taraf 5%. Penggunaan etanol dan metanol sebagai pelarut pada pembuatan ekstrak biji bengkuang dan biji mimba mampu menarik senyawa aktif yang terkandung didalamnya sehingga dapat menekan serangan hama *P. xylostella*.

**Kata Kunci:** Sawi, *Plutella xylostella* L., Biji bengkuang, Biji mimba, Etanol, Metanol