

Siti Lutvi Fitriana 15.03.1.1.1.00.060. Efektifitas Ekstrak Daun *Mirabilis jalapa*, *Beauveria Bassiana* dan Emamektin Benzoat Terhadap Mortalitas Larva *Plutella xylostella* Instar III. dibawah Bimbingan Ir. Achmad Djunaedy, MP. dan Ir. Achmad Amzeri, SP., M.P.

ABSTRAK

Plutella xylostella merupakan salah satu hama penting pada pertanian famili *Brassasiae*, menyerang mulai dari fase vegetatif sampai dengan generatif yang menyebabkan kerusakan tanaman. Emamektin benzoat merupakan salah satu insektisida yang diduga potensial untuk menangani *Plutella xylostella*. Daun *Mirabilis jalapa* dan *Beauveria bassiana* merupakan salah satu jenis biopestisida yang diduga juga potensial untuk menangani serangan *Plutella xylostella*. Ekstrak daun *Mirabilis jalapa* mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder, antara lain saponin, flavonoid, tanin dan polifenol. *Beauveria bassiana* merupakan salah satu cendawan untuk menangani hama tanaman, salah diantaranya famili *Lepidoptera*. Maka perlu dilakukan penelitian untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah teknik *leaf dipping methods* yang dianalisis menggunakan regresi linier SPSS, uji Ansira dan BNT 5% menggunakan mikrosot exel. Hasil penelitian menunjuka bahwa pemberian emamektin benzoat, BVR dengan dosis anjuran dan ekstrak daun *Mirabilis jalapa* 1%, 1,5% dan 2% berpengaruh terhadap mortalitas larva *Plutella xylostella* instar III. Presentase kematian pupa tertinggi didapat dari perlakuan ekstrak daun *Mirabilis jalapa* 2% (13,3%).

Kata kunci : *Plutella xylostella*, ekstrak daun *Mirabilis jalapa*, BVR, Emamektin benzoat, mortalitas.

ABSTRACT

Plutella xylostella is a important pests in the Brassasiae plant, attacking from the vegetative to generative phases which causes damage to plants. Emamectin benzoate is suspected potensisal insecticides to treat *Plutella xylostella*. The leaves *Miribilis jalapa* extract and *Beauveria bassiana* are one type of biopesticide which is also thought to have the potential to *Plutella xylostella* attacks. *Mirabilis jalapa* leaf extract contains several secondary metabolites, including saponins, flavonoids, tanins and polyphenols. *Beauveria bassiana* is one of the fungi to deal with plant pests, one of which is the Lepidoptera family. Then research needs to be done to overcome these problems. The method used was leaf dimping methods which were analyzed using SPSS linear regression, Ansira test and 5% BNT using exel. The results showed that the administration of emamectin benzoate, *Beauveria bassiana* are recommended dosage and *Mirabilis jalapa* leaf extract 1%, 1.5% and 2% affected the mortality of instar III *Plutella xylostella* larvae. The highest percentage of pupa death was obtained from the treatment of *Mirabilis jalapa* leaf extract 2% (13.3%).

Keywords: *Pltella xylostella*, *Mirabilis jalapa*, *Beauveria bassiana*, Emamectin benzoate, mortality.