

PENGARUH RENDAMAN DAUN PEPAYA(*Caricapapaya*) TERHADAP MORTALITAS HAMAULAT GRAYAK (*Spodopteralitura*F.) PADA TANAMAN KOBIS(*Brassicaoleracea*L.)

Andy Saputra

Universitas Sanata Dharma

2019

ABSTRAK

Salah satu hama yang sangat merugikan para petani adalah ulat grayak (*S.litura*) yang menyerang bagian daun pada kubis. Pada umumnya petani menggunakan insektisida kimiawi yang ampuh tetapi sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh dan lingkungan sekitar. *Caricapapaya* merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan daunnya sebagai insektisida nabati dikarenakan kandungan senyawa metabolit sekunder pada tanaman tersebut dapat dijadikan sebagai insektisida. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh rendaman daun pepaya (*Caricapapaya*) terhadap mortalitas ulat grayak. Metode yang digunakan adalah analisis data berupa LC50. Pada pengujian ini menggunakan konsentrasi larutan yaitu 100 gram/L, 300 gram/L, 500 gram/L, dan 700 gram/L dengan empat kali pengulangan. Hasil dari pengamatan mortalitas dari 24 jam sampai dengan 96 jam setelah pemberian perlakuan, konsentrasi larutan 700 gram/L adalah larutan yang memiliki mortalitas terbesar yaitu 100%. Hal ini disebabkan oleh kandungan rendaman daun pepaya bersifat racun lambung yang dapat membunuh ulat grayak. Daun pepaya mampu menjadi alternatif insektisida nabati pengendali hama ulat grayak.

Kata kunci: insektisida nabati, daun pepaya, ulat grayak, mortalitas dan LC50

*THE EFFECT OF THE SEEDING OF PEPAYA LEAF (*Carica papaya*) ON THE MORTALITY OF GRAYAK (*Spodoptera litura* F.) PEST IN CABBAGE PLANTS (*Brassica oleracea* L.)*

Andy Saputra

Sanata Dharma University

2019

ABSTRACT

*One pest that is very detrimental to farmers is the rayak germ (*S. litura*) which attacks the leaves in cabbage. In general, farmers use chemical insecticides that are effective but very dangerous for the health of the body and the surrounding environment. *Carica papaya* is a plant that can utilize leaves as a vegetable insecticide because the content of secondary metabolites in plants can be used as an insecticide. The purpose of this study is to determine the effect of marinating papaya leaves (*Carica papaya*) on mortality of armyworms. The method used is data analysis in the form of LC50. In this test using a solution concentration of 100 gram/L, 300 gram/L, 500 gram/L, and 700 gram/L with four repetitions. The results of the observation of mortality from 24 hours to 96 hours after administration of the treatment, the concentration of 700 gram/L solution was the solution that had the greatest mortality of 100%. This is caused by the content of marinated papaya leaves which are poisonous stomach which can kill the armyworms. Papaya leaves can be an alternative to plant-based insecticides controlling armyworm pests.*

Keywords: vegetable insecticides, papaya leaves, armyworms, mortality and LC50 .