

Zaqiatul Alfiah. 200311100069. **Pengaruh Ekstrak Batang Tembakau Terhadap Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda*)**. Dibawah bimbingan Ir. Achmad Djunaedy, M.P. dan Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRAK

Ulat grayak *Spodoptera frugiperda* merupakan salah satu hama utama yang menyerang pada tanaman jagung. Hama ulat grayak yang menyerang tanaman jagung dapat menyebabkan kerusakan pada tongkol jagung dan daun jagung, sehingga dapat mempengaruhi hasil panen petani. Salah satu langkah pengendalian yang dapat dilakukan dan tidak berdampak negatif pada lingkungan dan sekitarnya dapat dilakukan dengan menggunakan bahan organik/ pestisida nabati contohnya adalah limbah batang tembakau (*Nicotia tabacum* L.). Batang tembakau mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan juga alkaloid yang memiliki sifat racun terhadap hama *Spodoptera frugiperda*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak batang tembakau terhadap mortalitas hama ulat grayak (*Spodoptera frugiperda*). Konsentrasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 5%, 10%, 15%, dan 20% dengan total 30 ekor larva uji instar 2 dengan metode uji celup pakan. Analisis penelitian ini untuk mengetahui nilai probabilitas LC dan LT menggunakan aplikasi SPSS v16.0. Konsentrasi yang dibutuhkan dalam membunuh hama ulat grayak sebesar 50% dan 90% membutuhkan konsentrasi sebesar 16,086% dan 38,297% dengan waktu sekitar 71,493 jam dan 182,492 jam.

Kata kunci : Mortalitas, *Nicotiana tabacum* L., *Spodoptera frugiperda*

Zaqiatul Alfiah. 200311100069. **Effect of Tobacco Stem Extract on Armyworm (*Spodoptera frugiperda*)**. Supervised by: Ir. Achmad Djunaedy, M.P. and Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRACT

The armyworm *Spodoptera frugiperda* is one of the main pests that attacks corn plants. Armyworm pests that attack corn plants can cause damage to corn cobs and corn leaves, which can affect farmers' crop yields. One control measure that can be taken and does not have a negative impact on the environment and surroundings can be done by using organic materials/vegetable pesticides, for example tobacco stem waste (*Nicotia tabacum* L.). Tobacco stems contain flavonoids, saponins and alkaloids which have toxic properties against *Spodoptera frugiperda* pests. This research aims to determine the effectiveness of tobacco stem extract on the mortality of armyworm pests (*Spodoptera frugiperda*). The concentrations used in this research included 5%, 10%, 15%, and 20% with a total of 30 second instar larvae tested using the feed dip test method. This research analysis is to determine the LC and LT probability values using the SPSS v16.0 application. The concentration required to kill armyworm pests is 50% and 90%, requiring a concentration of 16.086% and 38.297% with a time of around 71.493 hours and 182.492 hours.

Key words: Mortality, *Nicotiana tabacum* L., *Spodoptera frugiperda*.