

**Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.)
Terhadap Persentase Kematian dan Gejala Kematian Larva *Plutella*
xylostella L. Pada Tanaman Kubis (*Brassica oleracea* L.)**

Oleh

I Wayan Wahyu Indra Sari, NIM 1813091006

Jurusan Biologi Dan Perikanan Kelautan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui perbedaan konsentrasi ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.) terhadap persentase kematian *Plutella xylostella* (L.) pada tanaman kubis (*Brassica oleracea* L.), (2) mengetahui perbedaan konsentrasi ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.) terhadap gejala kematian *Plutella xylostella* L pada tanaman kubis (*Brassica oleracea* L.). Jenis penelitian ini merupakan eksperimental sungguhan dengan rancangan acak lengkap. Sampel penelitian ini adalah 500 larva instar III *Plutella xylostella* (L.) dari empat perlakuan dan satu kontrol penelitian. Perbedaan konsentrasi dalam penelitian ini adalah 0%, 5%, 10%, 15%, 20% dengan 10 kali pengulangan. Data yang diperoleh dari uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 5%, dilanjutkan dengan uji *Levene test*, dilanjutkan dengan uji Anova satu arah, dan uji *Least Significance Different*. Konsentrasi ekstrak daun mimba yang paling efektif adalah konsentrasi 20% karena menghasilkan rerata paling tinggi sebesar 0,72. Gejala kematian yang ditimbulkan setelah aplikasi ekstrak daun mimba ke tanaman kubis pada larva *Plutella xylostella* (L.) adalah warna larva dari hijau menjadi kuning kehitaman, perubahan tingkah laku larva, serta perubahan bentuk setelah aplikasi daun mimba sebagai insektisida nabati. Simpulannya adalah terdapat perbedaan konsentrasi ekstrak daun mimba terhadap persentase kematian dan gejala kematian larva *Plutella xylostella* (L.)

Kata-kata kunci: daun mimba, tanaman kubis, persentase kematian, *Plutella xylostella* (L.)

Differences in Concentration of Neem Leaf Extract (*Azadirachta indica* A. Juss.) on Mortality Percentage and Mortality Symptoms of *Plutella xylostella* (L.) Larvae in Cabbage (*Brassica oleracea* L.).

By

I Wayan Wahyu Indra Sari, NIM 1813091006

Department Of Biology And Marine Fisheries

This study aims to: (1) determine the difference in the concentration of neem leaf extract (*Azadirachta indica* A. Juss.) on the percentage of death of *Plutella xylostella* (L.) in cabbage (*Brassica oleracea* L.), (2) determine the difference in concentration of neem leaf extract. (*Azadirachta indica* A. Juss.) on the symptoms of death of *Plutella xylostella* L on cabbage (*Brassica oleracea* L.). This type of research is a real experimental with a completely randomized design. The sample of this study were 500 third instar larvae of *Plutella xylostella* (L.) from four treatments and one control study. The difference in concentration in this study was 0%, 5%, 10%, 15%, 20% with 10 repetitions. The data obtained from the Kolmogorov-Smirnov statistical test with a significance level of 5%, followed by the Levene test, followed by the one-way Anova test, and the Least Significance Different test. The most effective concentration of neem leaf extract is the concentration of 20% because it produces the highest average of 0.72. Symptoms of death caused after application of neem leaf extract to cabbage plants on *Plutella xylostella* (L.) larvae were the color of the larvae from green to yellow-black, changes in larval behavior, and changes in shape after application of neem leaves as a vegetable insecticide. The conclusion is that there are differences in the concentration of neem leaf extract on the percentage of mortality and mortality symptoms of *Plutella xylostella* (L.) larvae.

Keywords: neem leaf, cabbage plant, mortality percentage, *Plutella xylostella* (L.)