

**EFEKTIVITAS PESTISIDA NABATI SIRIH HUTAN (*Piper aduncum*)
TERHADAP MORTALITAS ULAT API (*Setothosea asigna*)**

SKRIPSI

Oleh



**NADA MELAWATI
NIM. 1610242018**

Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Ir. Adrinal, MS**
- 2. Siska Efendi, SP. MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2021**

EFEKTIVITAS PESTISIDA NABATI SIRIH HUTAN (*Piper aduncum*) TERHADAP MORTALITAS ULAT API (*Setothosea asigna*)

Abstrak

Penggunaan pestisida kimiawi dapat menyebabkan pencemaran pada lingkungan, bersamaan dengan itu perlu dilakukan pengendalian menggunakan alternatif lain yaitu penggunaan pestisida nabati menggunakan ekstrak sirih hutan *P. aduncum* untuk mengendalikan hama ulat api *S. asigna*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pestisida nabati sirih hutan terhadap mortalitas ulat api *S. asigna* dan untuk menentukan konsentrasi pestisida nabati yang tepat untuk mengendalikan ulat api *S. asigna*. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk menguji beberapa konsentrasi ekstrak pestisida nabati *P. aduncum* yang terdiri dari dua perlakuan yakni dengan menggunakan konsentrasi 0,0% (P0), 0,25% (P1) dan 0,50% (P2). Perlakuan tersebut diulang sebanyak tiga kali sehingga didapatkan satuan percobaan sebanyak sembilan satuan percobaan. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji LSD (*Leas Significant Different*) pada Taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi ekstrak sirih hutan *P. aduncum* berpengaruh nyata terhadap mortalitas dan aktivitas anti makan (*Antifeedant*) *S. asigna* sedangkan tidak berpengaruh pada lama perkembangan larva *S. asigna*. Selain itu, pemberian ekstrak sirih hutan *P. aduncum* dengan konsentrasi 0,50% mampu meningkatkan mortalitas ulat api *S. asigna* pada 12, 24, dan 36 jam setelah aplikasi ekstrak pestisida nabati sirih hutan *P. aduncum*.

Kata Kunci : *efektivitas, ekstrak, mortalitas, , antifeedant, lama perkembangan larva*



EFFECTIVENESS OF FOREST BETEL VEGETABLES (*Piper aduncum*) ON THE MORTALITY OF FIRE WORM (*Setothosea asigna*)

Abstract

The use of chemical pesticides can cause pollution to the environment, at the same time, it is necessary to control using other alternatives, namely the use of botanical pesticides using forest betel extract *P. aduncum* to control caterpillar pests *S. asigna*. This study aims to determine the effectiveness of forest betel vegetable pesticides on the mortality of caterpillars *S. asigna* and to determine the appropriate concentration of botanical pesticides to control caterpillars *S. asigna*. This research was conducted using a completely randomized design (CRD) to test several concentrations vegetable pesticide extracts *P. aduncum* which consisted of two treatments, namely by using concentrations of 0.0% (P0), 0.25% (P1) and 0.50% (P1). P2). The treatment was repeated three times so that nine experimental units were obtained. The data obtained from the observations were analyzed using variance and if significantly different, it was continued with the LSD (*Leas Significant Different*) at the 5% level. The results showed that different concentrations of extracts offered betel *P.aduncum* significant effect on mortality and the anti meal (antifeedant) *S. asigna* long while no effect on larval development of *S.asigna*.In addition, administration of forest betel extract *P. aduncum* with a concentration of 0.50% was able to increase the mortality caterpillars *S. asigna* at 12, 24, and 36 hours after application of forest betel vegetable pesticide extract *P. aduncum*.

Keywords: *effectiveness, extract, mortality, antifeedant, larval development time*

