

**UJI KONSENTRASI INSEKTISIDA NABATI NPC 20 EC
TERHADAP MORTALITAS DAN PERKEMBANGAN
Spodoptera exigua Hubner (Lepidoptera: Noctuidae)**

SKRIPSI

Oleh

UNIVERSITAS ANDALAS

**SARI FEBRIANI AKMAL
1510212082**

Dosen Pembimbing:

- 1. Prof. Dr. Ir. Nurbailis, MS.**
- 2. Dr. Ir. Arneti, MS.**



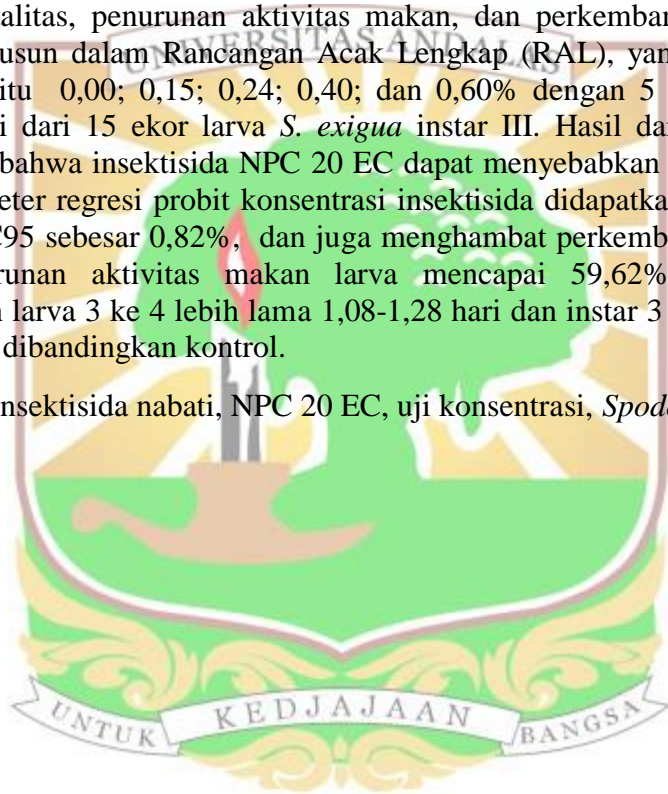
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

UJI KONSENTRASI INSEKTISIDA NABATI NPC 20 EC TERHADAP MORTALITAS DAN PERKEMBANGAN *Spodoptera exigua* Hubner (Lepidoptera: Noctuidae)

Abstrak

Nature Pest Control (NPC) 20 EC merupakan insektisida nabati dengan bahan pembuatannya campuran buah *Piper aduncum* dan daun *Tephrosia vogelii* dengan perbandingan 5:1 yang bersifat sinergis kuat dan aktif dalam mengendalikan beberapa hama tanaman serta aman terhadap musuh alami. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi NPC 20 EC yang aktif terhadap mortalitas, penurunan aktivitas makan, dan perkembangan *S. exigua*. Percobaan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari 5 perlakuan yaitu 0,00; 0,15; 0,24; 0,40; dan 0,60% dengan 5 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 15 ekor larva *S. exigua* instar III. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa insektisida NPC 20 EC dapat menyebabkan mortalitas larva dengan parameter regresi probit konsentrasi insektisida didapatkan LC50 sebesar 0,52% dan LC95 sebesar 0,82%, dan juga menghambat perkembangan *S. exigua* dengan penurunan aktivitas makan larva mencapai 59,62% dengan lama perkembangan larva 3 ke 4 lebih lama 1,08-1,28 hari dan instar 3 ke 5 lebih lama 1,13-1,89 hari dibandingkan kontrol.

Kata kunci : insektisida nabati, NPC 20 EC, uji konsentrasi, *Spodoptera exigua*



CONCENTRATION TEST OF NABATICAL INSECTICIDE NPC 20 EC AGAINST MORTALITY AND DEVELOPMENT OF *Spodoptera exigua* Hubner (Lepidoptera: Noctuidae)

Abstract

Nature Pest Control (NPC) 20 EC is a nature insecticide the ingredients to make a mixture of *Piper aduncum* fruit and *Tephrosia vogelii* leaves with 5:1 ratio which is synergistic strong and active in control some plant pests and safe against natural enemies. The purpose of this study was to get an active concentration of NPC 20 EC against mortality, antifeedant effect, and development of *S. exigua*. This test use a Complete Randomized Design (CRD), consisting of 5 treatments (0.00; 0,15; 0,24; 0,40; and 0.60%) and 5 replication, each replay consists of 15 larval of *S. exigua* instar III. The results of this study show that insecticide NPC 20 EC can cause mortality of larval with parameters of regression probit insecticide concentration obtained LC50 by 0.52% and LC95 by 0.82%, and inhibit the development of *S. exigua* with antifeedant effect larval reached 59.62% with the duration of development of larval 3 to 4 longer 1.08-1.28 days and instar 3 to 5 longer 1.13-1.89 days than control.

Keywords: nature insecticide, NPC 20 EC, concentration test, *Spodoptera exigua*

