

**KEAMANAN FORMULASI CAMPURAN EKSTRAK BUAH  
*Piper aduncum* DAN DAUN *Tephrosia vogelii* TERHADAP  
PARASITOID *Diadegma semiclausum***

**SKRIPSI**

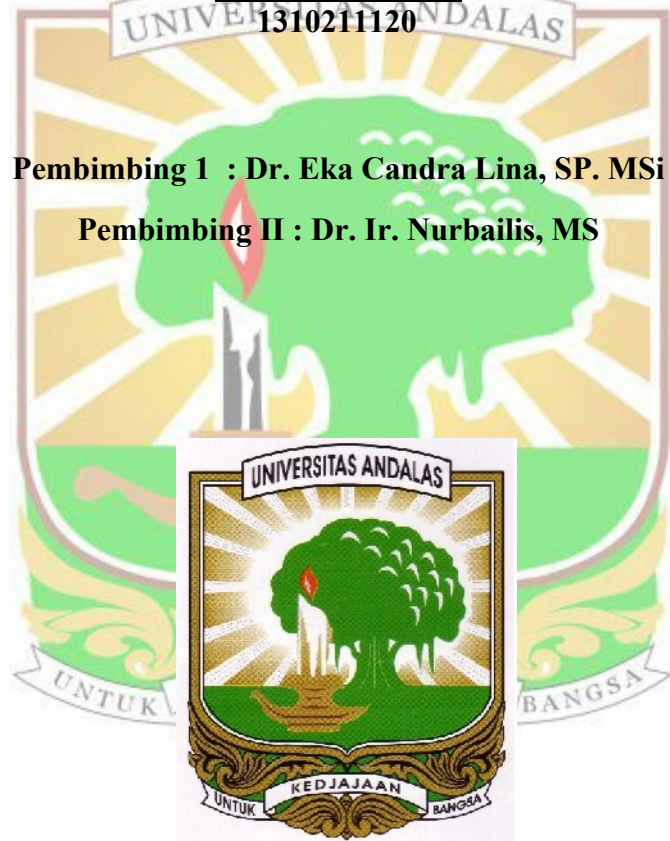
Oleh:

**SISRI MARLENI**

**1310211120**

**Pembimbing 1 : Dr. Eka Candra Lina, SP. MSi**

**Pembimbing II : Dr. Ir. Nurbailis, MS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2018**

**KEAMANAN FORMULASI CAMPURAN EKSTRAK BUAH  
*Piper aduncum* DAN DAUN *Tephrosia vogelii* TERHADAP  
PARASITOID *Diadegma semiclausum***

Oleh:

**SISRI MARLENI**

**1310211120**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

# KEAMANAN FORMULASI CAMPURAN EKSTRAK BUAH *Piper aduncum* DAN DAUN *Tephrosia vogelii* TERHADAP PARASITOID *Diadegma semiclausum*

## Abstrak

Formulasi campuran ekstrak buah *Piper aduncum* dan daun *Tephrosia vogelii* dalam bentuk *emulsifiable concentrate* (EC) dan *wettable powder* (WP) aktif mengendalikan hama *Plutella xylostella*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian formulasi EC dan WP terhadap parasitoid *Diadegma semiclausum*. Pengaruh formulasi EC dan WP dapat dilihat dari mortalitas parasitoid *D. semiclausum*, lama hidup parasitoid *D. semiclausum*, kemampuan parasitisasi dan *sex ratio* parasitoid *D. semiclausum* yang telah diberi perlakuan. Pengujian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Konsentrasi pengujian  $2 \times LC_{95}$  diperoleh dari uji laboratorium terhadap *P. xylostella*. Penelitian ini menggunakan metode residu lapisan tipis pada permukaan tabung reaksi dengan konsentrasi 0,70% (EC) dan 0,74% (WP) serta masing-masing kontrol EC dan WP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan formulasi EC dan WP secara keseluruhan bersifat selektif terhadap parasitoid *D. semiclausum*, karena tidak mempengaruhi mortalitas parasitoid *D. semiclausum*, lama hidup parasitoid *D. semiclausum*, kemampuan parasitisasi dan *sex ratio* parasitoid *D. semiclausum*. Hal ini menunjukkan bahwa formulasi EC dan WP dapat dimanfaatkan sebagai salah satu teknik pengendalian hama kubis yang kompatibel dengan sistem pengelolaan hama terpadu (PHT).

Kata kunci: *Insektisida nabati*, *emulsifiable concentrate* (EC), *wettable powder* (WP), *Diadegma semiclausum*



# THE SAFETY OF MIXED EXTRACTS OF *Piper aduncum* FRUIT AND *Tephrosia vogelii* LEAF AGAINST PARASITIOD *Diadegma semiclausum*

## Abstract

Mixed *Piper aduncum* fruit and *Tephrosia vogelii* leaf cabbage extracts processed to form *emulsifiable concentrates* (EC) or *wettable powder* (WP) actively control the pest *Plutella xylostella*. The objective of this study was to determine the effect of EC and WP formulations on the parasitoid *Diadegma semiclausum*. Their effects on parasitoid *D. semiclausum* can be seen from the mortality, life time, parasitization ability and *sex ratio* of the parasitoid. Completely randomized design was used with 4 treatments and 6 replications. The thin layer residue method was used with EC and WP at twice the LC<sub>95</sub> value determined for *P. xylostella* (appropriate controls were used). The EC and WP formulations had not effect on the mortality, the life time, parasitization ability or the *sex ratio* of the parasitoid *D. semiclausum*. These EC and WP formulations can be used to control the cabbage pest *P. xylostella* in an integrated pest management system.

Keywords: *botanical insecticide*, *emulsifiable concentrate* (EC), *wettable powder* (WP), *Diadegma semiclausum*

