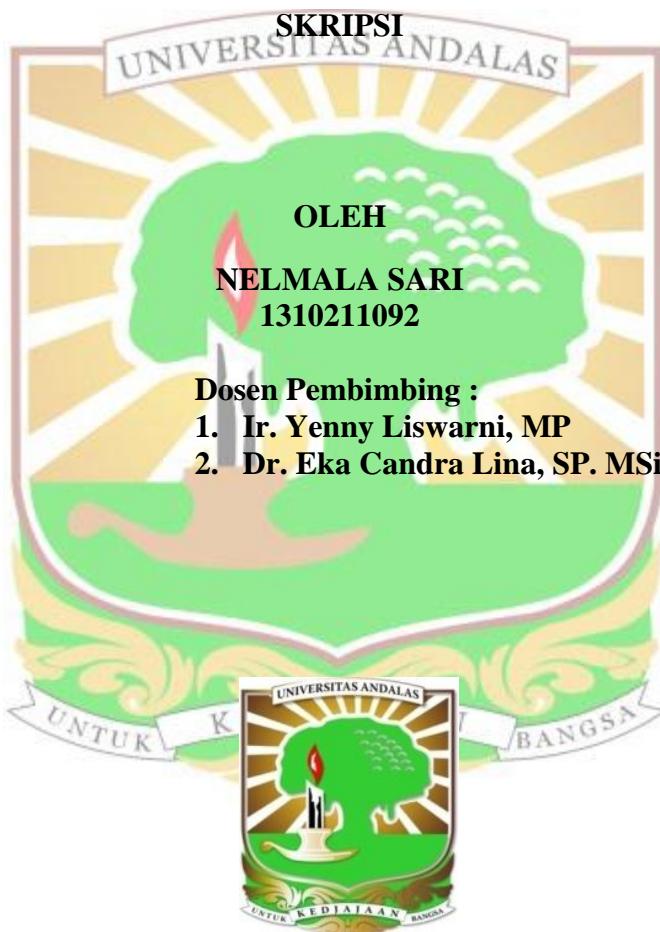


**FORMULASI INSEKTISIDA NABATI CAMPURAN
EKSTRAK DAUN *Tephrosia vogelii* DAN BUAH *Piper aduncum*
UNTUK PENGENDALIAN *Etiella zinckenella* Treitschke
(Lepidoptera: Pyralidae)**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

**FORMULASI INSEKTISIDA NABATI CAMPURAN EKSTRAK DAUN
Tephrosia vogelii DAN BUAH *Piper aduncum* UNTUK PENGUJIAN *Etiella
zinckenella* Treitschke (Lepidoptera: Pyralidae)**

ABSTRAK

Penggerek polong kedelai *Etiella zinckenella* Treitschke merupakan hama utama pada tanaman kedelai. Insektisida merupakan salah satu alternatif pengendalian *E. zinckenella* yang dapat digunakan dalam bentuk tunggal atau campuran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh formulasi insektisida nabati campuran ekstrak daun *T. vogelii* dan buah *P. aduncum* terhadap hama penggerek polong kedelai *E. zinckenella*, untuk mendapatkan konsentrasi terbaik serta mengetahui pengaruh formulasi terhadap preferensi peletakan telur oleh imago. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan enam perlakuan dan lima ulangan. Formulasi yang diuji yaitu; *Emulsifiable Concentrate* (EC) dan *Wettable Powder* (WP) dengan konsentrasi uji; 0,25%, 0,17%, 0,11%, 0,075%, 0,05% dan kontrol. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa formulasi 20 EC dan 20 WP memiliki aktivitas insektisida terhadap *E. zinckenella* dengan nilai LC₅₀ berturut-turut 0,09% dan 0,11%, sedangkan nilai LC₉₅ formulasi 20 EC 0,24% dan formulasi 20 WP sebesar 0,38%. Formulasi 20 EC dan 20 WP menyebabkan kematian larva *E. zinckenella* instar 1 dan menghambat perkembangan larva uji dari instar 1 ke instar 2, instar 1 ke instar 3, instar 1 ke instar 4, dan instar 1 ke instar 5. Formulasi 20 EC dan 20 WP dengan konsentrasi 2 x LC₉₅ kurang efektif menghambat preferensi peletakan telur. Peletakan telur oleh imago pada polong kedelai yang diberi perlakuan 2 x LC₉₅ formulasi 20 EC lebih tinggi 6,4 butir jika dibandingkan dengan kontrol, sedangkan pada perlakuan formulasi 20 WP 0,8 butir lebih tinggi kontrol.

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

NABATICAL INSECTICIDE FORMULATION OF MIXED EXTRACTS FROM *Tephrosia vogelii* LEAFS AND *Piper Aduncum* FRUITS TO CONTROL *Etiella zinckenella* Treitschke (Lepidoptera: Pyralidae)

ABSTRACT

Pod borer *Etiella zinckenella* Treitschke is a major pest in soybean crops. Insecticide is one of alternative control against *E. zinckenella*. The purpose of this study are to observe the insecticide activity of mixed extracts formulation of *T. vogelii* leafs and *P. aduncum* fruits against *E. Zinckenella*, to determine letal concentrate as well eggs laying preference. The research used Randomized Complete Design with six treatments and five replications. The treatment used pod dopped method on Emulsifiable Concentrate (EC) and Wettable Powder (WP) with range concentrations are 0,25%, 0,17%, 0,11%, 0,075%, 0,05% and control. The results showed that 20 EC and 20 WP formulations have insecticidal activity against *E. zinckenella* with LC₅₀ values 0,09% and 0,11%, while the LC₉₅ formulation value of 20 EC and 20 WP were 0,24% and 0,38% respectively. Formulations of 20 EC and 20 WP inhibited growth and development of *E. zinckenella* larvae from first instarto fifth. 20 EC and 20 WP fformulations at 2 x LC₉₅ were less effective inhibit eggs laying preference. Imago of *E. zinckenella* were laying eggs in treated pods higher than in control soybean pods with value 0.8-6.4.

Keywords: Nabatical insecticide, Emulsifiable Concentrate (EC), Wettable Powder (WP), concentration