

**AKTIVITAS EKSTRAK DAUN KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) TERHADAP LARVA *Crocidolomia pavonana* Fabricius (Lepidoptera : Crambidae) BERDASARKAN CARA PENYIAPAN DAN WAKTU SIMPAN YANG BERBEDA**

**SKRIPSI**

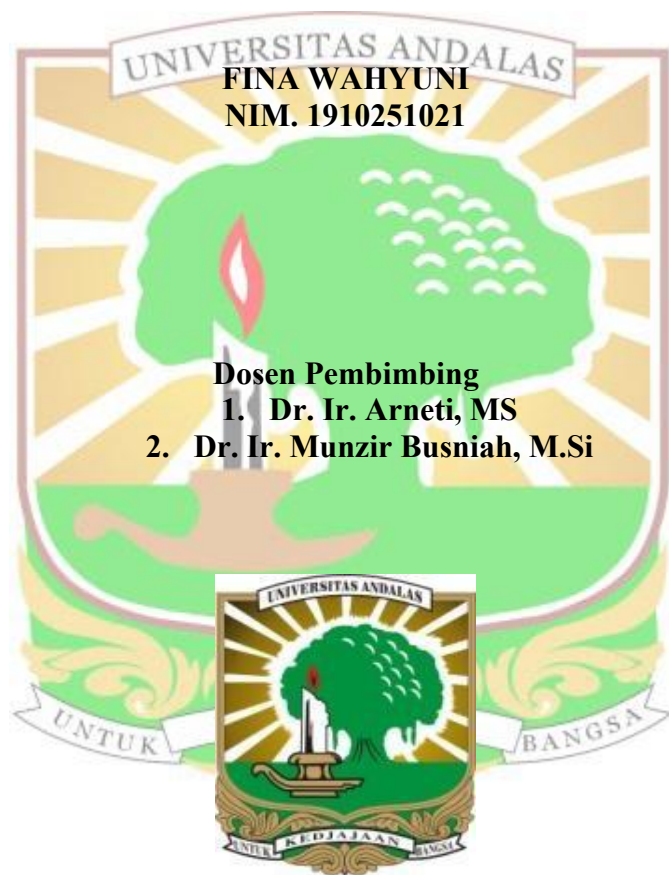


**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2026**

**AKTIVITAS EKSTRAK DAUN KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) TERHADAP LARVA *Crocidolomia pavonana* Fabricius (Lepidoptera : Crambidae) BERDASARKAN CARA PENYIAPAN DAN WAKTU SIMPAN YANG BERBEDA**

**SKRIPSI**

**Oleh**



**FINA WAHYUNI  
NIM. 1910251021**

**Dosen Pembimbing**

- 1. Dr. Ir. Arneti, MS**
- 2. Dr. Ir. Munzir Busniah, M.Si**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2026**

# **AKTIVITAS EKSTRAK DAUN KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) TERHADAP LARVA *Crocidolomia pavonana* Fabricius (Lepidoptera : Crambidae) BERDASARKAN CARA PENYIAPAN DAN WAKTU SIMPAN YANG BERBEDA**

## **Abstrak**

Produktivitas tanaman kubis mengalami penurunan akibat serangan hama *Crocidolomia pavonana*. Pengendalian dengan pestisida sintetik berdampak negatif bagi lingkungan sehingga diperlukan alternatif pestisida nabati dari daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh cara penyiapan dan waktu simpan ekstrak daun kirinyuh terhadap larva *C. pavonana*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Bioekologi Serangga, Universitas Andalas pada Januari–April 2026 menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan lima ulangan, yaitu kontrol, ekstrak daun kirinyuh segar langsung digunakan, ekstrak daun kirinyuh segar disimpan lemari pendingin selama 7 hari, ekstrak daun kirinyuh direbus langsung digunakan, dan ekstrak daun kirinyuh direbus disimpan lemari pendingin selama 7 hari. Pengujian dilakukan dengan metode celup daun (*leaf dip method*) pada daun kubis sebagai pakan larva instar dua *C. pavonana*. Parameter yang diamati meliputi mortalitas larva, lama perkembangan larva, persentase pupa terbentuk, persentase imago terbentuk, dan rasio jenis kelamin imago. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun kirinyuh direbus disimpan dalam lemari pendingin selama 7 hari mortalitas larva tertinggi ialah 94% dan memperpanjang masa perkembangan larva sebesar 1,30 hari pada instar II–III serta 1,20 hari pada instar II–IV dibandingkan kontrol. Kombinasi metode perebusan dan penyimpanan dalam lemari pendingin selama 7 hari efektif digunakan sebagai alternatif pestisida nabati untuk mengendalikan hama *C. pavonana*.

Kata kunci: *Chromolaena odorata*, *Crocidolomia pavonana*, metode penyiapan, pestisida nabati, waktu simpan.

# ACTIVITY OF SIAM WEED (*Chromolaena odorata* L.) LEAF EXTRACT AGAINST *Crocidolomia pavonana* Fabricius (Lepidoptera : Crambidae) LARVAE BASED ON DIFFERENT PREPARATION METHODS AND STORAGE PERIODS

## Abstract

Cabbage productivity has decreased due to infestation by *Crocidolomia pavonana*. Control using synthetic pesticides has a negative impact on the environment, hence a botanical pesticide alternative from siam weed (*Chromolaena odorata* L.) leaves is required. This study aimed to determine the effect of preparation methods and storage periods of *C. odorata* leaf extract against *C. pavonana* larvae. The research was conducted at the Insect Bioecology Laboratory, Andalas University from January to April 2026 using a Completely Randomized Design (CRD) with five treatments and five replications, namely control, freshly used fresh leaf extract, fresh leaf extract stored in a refrigerator for 7 days, freshly used boiled leaf extract, and boiled leaf extract stored in a refrigerator for 7 days. The test was conducted using the leaf dip method on cabbage leaves as larval feed. Parameters observed included larval mortality, larval development period, percentage of pupae formed, percentage of imago formed, and imago sex ratio. The results showed that boiled *C. odorata* leaf extract stored under refrigeration for seven days produced the highest larval mortality (94%) and prolonged the larval development period by 1.30 days in the II–III instars and 1.20 days in the II–IV instars compared to the control. The combination of boiling method and refrigerator storage for 7 days is effectively used as a botanical pesticide alternative to control *C. pavonana*.

Keywords: *Chromolaena odorata*, *Crocidolomia pavonana*, preparation method, botanical pesticide, storage period.