

	No. Alumni Universitas	<b>Fini Perdian</b>	No. Alumni Fakultas
	a) Tempat/Tgl.Lahir:bunga tanjung/27 maret 1993 b) Nama Orang Tua: Yunadianto (alm) c) Fakultas : Pertanian d) Program Studi: Agroekoteknologi e) No. BP: 1110212115 f) Tgl.Lulus: 25 april 2016 g) Predikat Lulus: Sangat Memuaskan) IPK: 3,05 i) Lama Studi: 4 Tahun 8 Bulan j) Alamat Orang Tua: Bunga Tanjung, Maek Kec. Bukik Barisan Kab. Lima puluh kota.		

**AKTIVITAS INSEKTISIDA EKSTRAK AKAR  
DAN KULIT BATANG TEMBAKAU  
(*Nicotiana tabacum* L.) (Solanaceae) TERHADAP  
*Crocidolomia pavonana* F. (Lepidoptera; Crambidae)**

*Skripsi S1 oleh.Fini Perdian:1. Yenny Liswarni. MP. 2. Dr. Ir. Reflinaldon. MSi.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari ekstrak akar dan kulit batang tembakau terhadap larva *C. pavonana* (Lepidoptera; Crambidae). Percobaan terdiri dari masing-masing empat tingkat konsentrasi akar (5,98% 4,47%, 3,34%, 2,5%), kulit batang tembakau (6,53%, 4,74%, 3,44%, 2,5%), dan kontrol (tanpa ekstraksi) yang dirancang dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang dilakukan di Laboratorium Bioekologi, Jurusan Hama dan Penyakit Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Larva instar II diberi pakan daun brokoli yang dicelupkan dengan ekstrak akar dan kulit batang tembakau kemudian diukur mortalitas larva, penurunan aktivitas makan, lama perkembangan larva dan fitotoksisitas. Hasil penelitian menunjukkan  $LC_{50}$  dari larva *C. pavonana* dicapai pada konsentrasi 5,175% dan 5,870% dari ekstrak akar dan kulit batang tembakau, sementara aktivitas makan larva menurun 70,03% dan 62,63% dengan pemberian masing-masing 5,98% dan 6,53% dari ekstrak akar dan kulit batang tembakau. Lama perkembangan larva instar II sampai instar III dan instar III sampai instar IV diperpanjang 2.84 dan 3.82 hari masing-masing ketika diperlakukan dengan 5,98% dari ekstrak akar tembakau. Sementara dengan perlakuan ekstrak kulit batang tembakau konsentrasi 6,53% menyebabkan lama perkembangan perkembangan larva instar II sampai III dan instar III sampai IV masing-masing 2,64 dan 3,61 hari lebih lama dari kontrol. Pemberian 5,98% ekstrak akar tembakau dan 6.53% ekstrak kulit batang tembakau tidak menyebabkan gejala fitotoksik pada tanaman brokoli.

**Kata Kunci:** Ekstrak limbah tembakau, *Nicotiana tabacum* L., *Crocidolomia pavonana*, Insektisida nabati.

Skripsi telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 April 2016.

Abstrak telah di setujui oleh penguji :

Tanda tangan	1.	2.	3.	4.	5.
Nama terang	Ir. Martinius MP	Ir. Yunisman, MP	Dr. Ir. Arneti MP	Ir.Yenny Liswarni, MP	Dr. Ir.Reflinaldon, MSi.

Mengetahui :


Ketua Program Studi : Dr. Jumsu Trisno, SP, MSi  
NIP. 196911211995121001

\_\_\_\_\_  
Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftarkan ke Fakultas / Universitas Andalas dan mendapatkan Nomor Alumnus :

	Petugas Fakultas / Universitas
--	--------------------------------

Nomor Alumni Fakultas :	Nama :	Tanda Tangan :
Nomor Alumni Universitas :	Nama :	Tanda Tangan :

	University Graduate Number	<b>Fini Perdian</b>	Faculty Graduate Number
a) Place/Date of Birth : Bunga tanjung/27 march 1993 b) Parent's Name: :Yunadianto. c) Faculty : Agriculture d) Department : Agroecotechnology e) Reg Number : 1110212115 f) Examined on : April 05, 2016 g) Distinction : Very Satisfactory h) GPA : 3,05 i) Length of Study : 4 Year 8 Month j) Parent's Address : Bunga Tanjung, Maek Kec. Bukik Barisan Kab. Lima puluh kota.			

## INSECTICIDAL ACTIVITY OF TOBACCO ROOT AND BARK EXTRACT

### (Nicotiana tabacum L.) (Solanaceae) ON *Crocidolomia pavonana* F. (Lepidoptera; Crambidae)

Skripsi S1 by. Fini Perdian:1. Yenny Liswarni. MP. 2. Dr. Ir. Reflinaldon. MSi.

#### ABSTRACT

The objective of research was to determine activity both of extracted root and bark of tobacco against *C. pavonana* larvae (Lepidoptera; Crambidae). The experiment consisted of each four levels of concentration of root (5.98% 4.47%, 3.34%, 2.5%), bark of tobacco (6.53%, 4.74%, 3.44%, 2.5%), and control (no extraction) that was designed by using completely randomized design (CRD) conducted at Bioecology Laboratory of Plant Pests and Diseases Departement, Faculty of Agriculture, University of Andalas Padang. Instar 2 larvae was feed broccoli leaves which dipping with extract both of root and bark tobacco then measured of mortality, reduced feeding activity, time of larva development and phytotoxicity.  $LC_{50}$  of larva *C. pavonana* was reached at concentration of 5.175% and 5.870% of extract root and bark of tobacco respectively while feeding activity of larva decrease of 70.03% and 62.63% by 5.98 and 6.53 % of extract root and bark of tobacco respectively. Time development of larvae instar 2 to instar 3 and instar 3 to instar 4 was extended 2.84 and 3.82 days respectively when they were treated with 5.98% of tobacco root extract. Whilst tobacco bark extract of 6.53% caused of development time of instar 2 to 3 and instar 3 to 4 longer 2.64 and 3.61 days respectively longer than control. By giving 5.98% of tobacco root extract and 6.53% of tobacco bark extract were not cause of phytotoxic symptom in broccoli.

Key words: tobacco waste, *Nicotiana tabacum* L., *Crocidolomia pavonana*, botanical insecticide. This

This thesis has been defended and was pased on April 25, 2016

Abstract Editor:

Dr. Ir. Reflinaldo, MSi	
-------------------------	--

Abstracts have been approved by the examiners :

Examiner :

Signature	1.	2.	3.	4.	5.
Name	Ir. Martinius MP	Ir. Yunisman, MP	Dr. Ir. Arneti MP	Ir. Yenny Liswarni, MP	Dr. Ir. Reflinaldon, MSi.

Departmental Chair : Dr. Jumsu Trisno, SP, MSi  
NIP. 196911211995121001

\_\_\_\_\_  
Signature

Petugas Fakultas / Universitas	
Faculty graduate number:	Name : Signature :
University graduate number:	Name : Signature :



