

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran .....	x
Intisari .....	xi
Abstract .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Alternatif Penyelesaian Masalah.....	5
1.4 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah.....	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Kacang Tanah .....	7
2.1.1 Tanaman Kacang Tanah.....	8
2.2 Jamur Perusak Kacang Tanah .....	10
2.2.1 <i>Aspergillus</i> .....	11
2.2.1.1 <i>Aspergillus flavus</i> .....	12
2.3 Deteksi, Enumerasi, dan Identifikasi Cemaran Jamur pada Biji-bijian .....	13
2.3.1 Media Enumerasi Jamur.....	14
2.3.2 Media Untuk Isolasi Jamur <i>Aspergillus flavus</i> .....	15
2.4 Aflatoksin.....	16
2.5 Pestisida .....	18
2.5.1 <i>Fluacrypyrim</i> .....	20
2.5.2 <i>Tolfenpyrad</i> .....	21
2.6 Hipotesis.....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Bahan Penelitian.....	25
3.2 Alat Penelitian.....	25
3.3 Tahapan Penelitian .....	26
3.3.1 Budidaya Kacang Tanah yang Diinokulasi dengan <i>Aspergillus flavus</i> .....	29
3.3.2 Preparasi Sampel.....	30
3.3.3 Simulasi Perlakuan Pestisida pada Kacang Tanah .....	31
3.3.4 Analisa Sampel Kacang Tanah .....	33

3.3.4.1	Analisa Total Cemarannya Jamur dengan Metode <i>Dilution Plating</i> .....	33
3.3.4.2	Analisa Tingkat Kontaminasi Aflatoksin B <sub>1</sub> dengan Metode ELISA.....	34
3.3.4.3	Analisa Kemampuan Isolat <i>Aspergillus flavus</i> dalam Menghasilkan Aflatoksin pada Media <i>Coconut Cream Agar (CCA)</i> .....	35
3.3.4.4	Analisa Aktivitas Air ( <i>water activity</i> ).....	36
3.3.4.5	Analisa Suhu dan <i>Relative Humidity (RH)</i> Ruang Penyimpanan Sampel Kacang Tanah..	36
3.4	Rancangan Percobaan dan Analisa Data.....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>38</b>
4.1	Kondisi Ruang Penyimpanan Sampel Kacang Tanah Tanpa Kulit.....	38
4.2	Aktivitas Air ( <i>a<sub>w</sub></i> ) Biji Kacang Tanah Tanpa Kulit .....	40
4.3	Enumerasi Total Cemarannya Jamur Pada Sampe Kacang Tanah Tanpa Kulit .....	42
4.4	Identifikasi Total Cemarannya Aflatoksin.....	46
4.4.1	Uji Kualitatif Cemarannya Aflatoksin pada Sampel Kacang Tanah Pada Media CCA.....	47
4.4.2	Identifikasi Total Cemarannya Aflatoksin Pada Sampel Kacang Tanah dengan Metode ELISA.....	48
<b>Bab V PENUTUP.....</b>		<b>52</b>
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>55</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>		<b>57</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 <i>Aspergillus flavus</i> .....	12
Gambar 2.2 Struktur Kimia Aflatoksin dan Turunannya.....	17
Gambar 2.3 Struktur Kimia <i>Fluacrypyrim</i> .....	20
Gambar 2.4 Struktur Kimia <i>Tolfenpyrad</i> .....	22
Gambar 3.1 Gaftar Alir Tahapan Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Grafik Nilai $a_w$ pada Sampel Kacang Tanah Tanpa Kulit Tanpa Pencelupan, Air (Kontrol), <i>Fluacrypyrim</i> , dan <i>Tolfenpyrad</i> .....	40
Gambar 4.2 Enumerasi dan Mikroskopis <i>A.flavus</i> dan <i>Black Aspergilli</i> .....	43
Gambar 4.3 Fluktuasi Total Cemarannya Jamur pada Sampel Kacang Tanah pada Media DG-18.....	44
Gambar 4.4 Fluktuasi Total Cemarannya Jamur pada Sampel Kacang Tanah pada Media DRBC.....	44
Gambar 4.5 Kadar Aflatoksin (ppb) pada Sampel Kacang Tanah Tanpa Kulit Selama Penyimpanan.....	49

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Pengelompokan Pestisida Menurut Jenis OPT Sasarannya..... 19
Tabel 2.2	Nilai <i>Lethal Dose</i> (LD <sub>50</sub> ) <i>fluacrypyrim</i> ..... 21
Tabel 2.3	Nilai <i>Lethal Dose</i> (LD <sub>50</sub> ) <i>tolfenpyrad</i> ..... 22

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Komposisi Media..... 57
Lampiran 2	Proses Preparasi Sampel Kacang Tanah yang Dilakukan di Balitkabi, Malang, Jawa Timur..... 59
Lampiran 3	Suhu dan Kelembaban Relatif (RH) Ruang Penyimpanan Kacang Tanah Tanpa Kulit..... 60
Lampiran 4	Hasil Pengujian Aflatoksin secara Kualitatif pada Media CCA..... 61
Lampiran 5	Kadar Aflatoksin B1 (ppb) pada Sampel Kacang Tanah Tanpa Kulit Selama Penyimpanan 23 Hari..... 62