

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Aflatoksin.....	5
2.2 Faktor-Faktor Pemicu Pertumbuhan Aflatoksin	5
2.3 Upaya Pencegahan dan Pengendalian Pertumbuhan Aflatoksin.....	6
2.4 Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Mnesia ...	7
2.5 Sistem Persamaan Diferensial.....	8
2.6 Kestabilan Sistem Linier	9
2.7 Kriteria Routh-Hurwitz	11

2.8 Masalah Kontrol Optimal.....	13
2.9 Prinsip Maksimum Pontryagin.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
BAB IV PEMBAHASAN.....	17
4.1 Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia.	17
4.2 Titik Setimbang Model.....	21
4.3 Analisis Kestabilan Lokal	26
4.4 Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia dengan Penerapan Kontrol.....	36
4.5 Simulasi Numerik dan Interpretasi dari Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia.....	39
BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Notasi dan Keterangan Variabel Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia	18
4.2	Notasi dan Keterangan Parameter Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia	18
4.3	Nilai Parameter Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia	34
4.4	Nilai Awal untuk Bidang Fase Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia	35
4.5	Perbandingan Jumlah Populasi Konsentrasi Aflatoksin pada Waktu Akhir Pengamatan	41
4.6	Perbandingan Jumlah Populasi Konsentrasi Aflatoksin pada Waktu Akhir Pengamatan	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Diagram Transmisi Model Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan manusia	7
4.1	Diagram Transmisi Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia	19
4.2	Grafik Bidang Fase Populasi $A - H$	35
4.3	Simulasi Kontrol Optimal Konsentrasi Aflatoksin pada Biji Tanaman (P)	40
4.4	Simulasi Kontrol Optimal Konsentrasi Aflatoksin pada Manusia (H)	41
4.5	Grafik Kontrol (u)	42

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1	Perhitungan Titik Setimbang <i>Animal and Human Absence</i> E_0
2	Perhitungan <i>Basic Reproduction Number</i> (R_0)
3	Perhitungan Titik Setimbang <i>Animal Absence</i> E_1
4	Perhitungan Titik Setimbang <i>Human Absence</i> E_2
5	Perhitungan Titik Setimbang <i>Co-Existence</i> E_3
6	Analisis Kestabilan Titik Setimbang <i>Animal and Human Absence</i> E_0
7	Analisis Kestabilan Titik Setimbang <i>Animal Absence</i> E_1
8	Analisis Kestabilan Titik Setimbang <i>Human Absence</i> E_2
9	Analisis Kestabilan Titik Setimbang <i>Co-Existence</i> E_3
10	Kode Program Simulasi Numerik Bidang Fase
11	Kode Program Simulasi Numerik Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia Tanpa Adanya Kontrol
12	Kode Program Simulasi Numerik Model Matematika Penyebaran Aflatoksin pada Hewan dan Manusia dengan Adanya Kontrol