

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sistem Dinamik	5
2.2. Persamaan Diferensial	6
2.2.1. Persamaan Diferensial Biasa	6
2.2.2. Persamaan Diferensial Parsial	8
2.3. Sistem Persamaan Diferensial	8
2.4. Titik Keseimbangan (<i>Equilibrium</i>)	10
2.5. Linearisasi	10
2.6. Matriks Jacobian dan Nilai Eigen	12
2.7. Kestabilan	13
2.7.1. Akar-akar Karakteristik	13
2.8. Model Populasi Predator-Prey	17
2.9. Metode Numerik	19
2.9.1. Forward Euler	20
2.9.2. Program MATLAB	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2. Jenis dan Sumber data Penelitian	22
3.3. Prosedur Penelitian	22

3.4.	Diagram Alur	23
BAB IV	PEMBAHASAN DAN HASIL	24
4.1.	Dinamika Model Perkembangan Sel Imun-Tumor	24
4.1.1.	Titik Keseimbangan (<i>Equilibrium</i>)	24
4.1.2.	Linearisasi dan Matriks Jacobian	26
4.2.	Analisis Kestabilan Titik Kritis Dinamika Model Perkembangan Sel Imun-Tumor berdasarkan Laju Serang Sel Imun dan Laju Pertumbuhan Sel Tumor	29
4.3.	Metode Numerik Dinamika Sel Imun-Tumor	30
4.4.	Simulasi Numerik Dinamika Model Perkembangan Sel Imun-Tumor	32
BAB V	PENUTUP	35
5.1.	Kesimpulan	35
5.2.	Saran	35
	DAFTAR PUSTAKA	36
	INDEKS	37
Lamp. A	Forward Euler Simulasi pertama Pada Matlab	37
Lamp. B	Forward Euler Simulasi kedua Pada Matlab	39
Lamp. C	Forward Euler Simulasi ketiga Pada Matlab	41
Lamp. D	Surat Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi	43
Lamp. E	Surat Izin Penelitian Fakultas	44
Lamp. F	Surat Keterangan Melakukan Penelitian	45

