

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Mangsa Pemangsa	6
2.2 Model Kompartemen	7
2.3 Efek <i>Hide and Escape</i> dan <i>Predation Skill Augmentation</i> .	8
2.4 Fungsi Respon Holling	9
2.5 Titik Ekuilibrium	10
2.6 Matriks Jacobian dan Nilai Eigen	11
2.7 Trace dan Determinan	13
2.8 Kriteria Dulac dan Teorema Poincare-Bendixon	14
2.9 Analisis Kolmogorov	15
2.10 Metode <i>Least Square</i>	17

BAB III	ANALISIS DINAMIKA DAN <i>MAXIMUM SUSTAINABLE YIELD</i> PADA MODEL MANGSA PEMANGSA	19
3.1	Bentuk Model Mangsa-Pemangsa	19
3.2	Titik Ekuilibrium	24
3.3	Kestabilan Lokal	27
3.4	Kestabilan Global	30
3.5	Analisis Kolmogorov	31
3.6	Pemanenan Maksimum terhadap Populasi Mangsa	33
3.6.1.	Pemanenan Maksimum $P_2 = (\frac{k(r-E)}{r}, 0)$	33
3.6.2.	Pemanenan Maksimum $P_3 = (\bar{x}, \bar{y})$	34
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN SIMULASI	37
4.1	Objek Penelitian	37
4.2	Simulasi Numerik	37
4.2.1.	Potret Fase	44
4.2.2.	Simulasi 1	45
4.2.3.	Simulasi 2	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN	57
	Lampiran 1: Kode Python Fitting	57
	Lampiran 2: Kode Python E_{max}	63
	Lampiran 3: Kode Python Nilai $\bar{x}$ dan $\bar{y}$	67
	Lampiran 4: Kode Python Simulasi $x(t)$ dan $y(t)$	78
	RIWAYAT HIDUP	81