

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
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.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ekosistem <i>Predator-Prey</i>	5
2.2 Fungsi Respon Berbentuk Ekponensial	6
2.3 Model Pertumbuhan Eksponensial.....	7
2.4 Model Pertumbuhan Logistik.....	7
2.5 Sistem Persamaan Differensial.....	8
2.6 Kestabilan Sistem Linier	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
BAB IVPEMBAHASAN.....	13
4.1 Model Matematika <i>Predator-Prey</i> dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial.....	13

4.2 Titik Setimbang Model Matematika dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial.....	16
4.3 Analisis Kestabilan Model Matematika <i>Predator-Prey</i> dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial.....	20
4.4 Simulasi Numerik dan Interpretasi Model Matematika <i>Predator-Prey</i> dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial	30
BAB VPENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Definisi dan keterangan variabel pada model matematika <i>predator-prey</i> dengan fungsi respon berbentuk eksponensial	14
4.2	Definisi dan keterangan parameter pada model matematika <i>predator-prey</i> dengan fungsi respon berbentuk eksponensial	14
4.3	Nilai awal bidang fase titik setimbang E_4	24
4.4	Nilai parameter bidang fase titik setimbang E_4	24
4.5	Nilai awal bidang fase titik setimbang E_5	26
4.6	Nilai parameter bidang fase titik setimbang E_5	26
4.7	Nilai awal bidang fase titik setimbang E_7	29
4.8	Nilai parameter bidang fase titik setimbang E_7	29
4.9	Nilai awal simulasi numerik titik setimbang E_3	31
4.10	Nilai parameter simulasi numerik titik setimbang E_3	31
4.11	Nilai parameter simulasi numerik titik setimbang E_4	34
4.12	Nilai parameter simulasi numerik titik setimbang E_5	36
4.13	Nilai parameter simulasi numerik titik setimbang E_7	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Grafik bidang fase pada titik setimbang E_4	25
4.2	Grafik bidang fase pada titik setimbang E_5	27
4.3	Grafik bidang fase pada titik setimbang E_7	30
4.4	Dinamika populasi <i>prey</i> , <i>predator</i> tingkat menengah dan <i>predator</i> tingkat atas saat kondisi kepunahan populasi <i>prey</i> dan <i>predator</i> tingkat menengah dengan selisih populasi besar	32
4.5	Dinamika populasi <i>prey</i> , <i>predator</i> tingkat menengah dan <i>predator</i> tingkat atas saat kondisi kepunahan populasi <i>prey</i> dan <i>predator</i> tingkat menengah dengan selisih populasi kecil	33
4.6	Dinamika populasi <i>prey</i> , <i>predator</i> tingkat menengah dan <i>predator</i> tingkat atas saat kondisi kepunahan populasi <i>prey</i> dengan selisih populasi besar	35
4.7	Dinamika populasi <i>prey</i> , <i>predator</i> tingkat menengah dan <i>predator</i> tingkat atas saat kondisi kepunahan populasi <i>prey</i> dengan selisih populasi kecil	35
4.8	Dinamika populasi <i>prey</i> , <i>predator</i> tingkat menengah dan <i>predator</i> tingkat atas saat kondisi kepunahan populasi <i>predator</i> tingkat menengah dengan selisih populasi besar	37
4.9	Dinamika populasi <i>prey</i> , <i>predator</i> tingkat menengah dan <i>predator</i> tingkat atas saat kondisi kepunahan populasi <i>predator</i> tingkat menengah dengan selisih populasi kecil	38

- 4.10 Dinamika populasi *prey*, *predator* tingkat menengah dan *predator* tingkat atas saat kondisi koeksistensi dengan selisih populasi besar 40
- 4.11 Dinamika populasi *prey*, *predator* tingkat menengah dan *predator* tingkat atas saat kondisi koeksistensi dengan selisih populasi kecil 40

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1	Perhitungan Titik Setimbang Kepunahan Populasi <i>Predator</i> Tingkat Menengah dan <i>Predator</i> Tingkat Atas
2	Perhitungan Titik Setimbang Kepunahan Populasi <i>Prey</i> dan <i>Predator</i> Tingkat Atas
3	Perhitungan Titik Setimbang Kepunahan Populasi <i>Prey</i> dan <i>Predator</i> Tingkat Menengah
4	Perhitungan Titik Setimbang Kepunahan Populasi <i>Prey</i>
5	Perhitungan Titik Setimbaang Kepunahan Populasi <i>Predator</i> Tingkat Menengah
6	Perhitungan Titik Setimbang Kepunahan Populasi <i>Predator</i> Tingkat Atas
7	Perhitungan Titik Setimbang Koeksistensi
8	Matriks Jacobi
9	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Kepunahan Populasi
10	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Kepunahan Populasi <i>Predator</i> Tingkat Menengah dan <i>Predator</i> Tingkat Atas
11	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Kepunahan <i>Prey</i> dan <i>Predator</i> Tingkat Atas
12	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Kepunahan <i>Prey</i> dan <i>Predator</i> Tingkat Menengah
13	Kode Program untuk Bidang Fase Model Matematika <i>Predator-Prey</i> dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan <i>Prey</i>
14	Kode Program untuk Bidang Fase Model Matematika <i>Predator-Prey</i> dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan <i>Predator</i> Tingkat Menengah
15	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Kepunahan <i>Predator</i> Tingkat Atas

- 16 Kode Program untuk Bidang Fase Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Koeksistensi
- 17 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan *Prey* dan *Predator* Tingkat Menengah dengan Selisih Besar
- 18 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan *Prey* dan *Predator* Tingkat Menengah dengan Selisih Kecil
- 19 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan *Prey* dengan Selisih Besar
- 20 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan *Prey* dengan Selisih Kecil
- 21 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan *Predator* Tingkat Menengah dengan Selisih Besar
- 22 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Kepunahan *Predator* Tingkat Menengah dengan Selisih Kecil
- 23 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Koeksistensi dengan Selisih Besar
- 24 Kode Program untuk Simulasi Model Matematika *Predator-Prey* dengan Fungsi Respon Berbentuk Eksponensial Saat Kondisi Koeksistensi dengan Selisih Kecil