

DAFTAR ISI

HALAMAN 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.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Model Pertumbuhan Logistik	5
2.2 Model Lotka Volterra	5
2.3 Fungsi Respon <i>Holling III</i>	7
2.4 Sistem Persamaan Diferensial	7
2.5 Kestabilan Sistem Linier	9
2.6 Kriteria Routh-Hurwitz.....	11

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
BAB IV PEMBAHASAN.....	14
4.1 Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat Dengan Adanya Pemanenan Dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>	14
4.1.1 Titik Setimbang Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat Dengan Adanya Pemanenan Dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>	16
4.1.2 Analisis Kestabilan Lokal Titik Setimbang Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat Dengan Adanya Pemanenan Dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>	17
4.2 Simulasi Numerik dan Interpretasi Model Matematika Rantai Makanan dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>	23
BAB V PENUTUP.....	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Pendefinisian Variabel Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>	14
4.2	Pendefinisian Parameter Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>	15
4.3	Nilai Awal Bidang Fase Titik Setimbang Koeksistensi E_3	23
4.4	Nilai Parameter Bidang Fase Titik Setimbang Koeksistensi E_3	24
4.5	Nilai Parameter Model Matematika Rantai Makanan dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i> pada kondisi kepunahan <i>predator</i> dan <i>top predator</i>	26
4.6	Nilai Parameter Model Matematika Rantai Makanan dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i> pada kondisi kepunahan <i>top predator</i>	28
4.7	Nilai Parameter Model Matematika Rantai Makanan dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i> pada kondisi kepunahan <i>top predator</i>	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
4.1	Grafik Bidang Fase $x(t)$, $y(t)$, dan $z(t)$ pada Titik Setimbang E_3	25
4.2	Dinamika Populasi Populasi <i>Prey</i> , <i>Predator</i> , dan <i>Top Predator</i> dengan Nilai Awal $x(0) = 0,40$; $y(0) = 0,30$; dan $z(0) = 0,20$ selama 450 minggu	27
4.3	Dinamika Populasi Populasi <i>Prey</i> , <i>Predator</i> , dan <i>Top Predator</i> dengan Nilai Awal $x(0) = 0,4$; $y(0) = 0,3$; dan $z(0) = 0,2$ selama 450 minggu	29
4.4	Dinamika Populasi Populasi <i>Prey</i> , <i>Predator</i> , dan <i>Top Predator</i> dengan Nilai Awal $x(0) = 0,4$; $y(0) = 0,3$; dan $z(0) = 0,2$ selama 450 minggu	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1	Perhitungan Titik Setimbang Kepunahan <i>Predator</i> dan <i>Top Predator</i> E_1 Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>
2	Perhitungan Titik Setimbang Kepunahan <i>Top Predator</i> E_2 Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>
3	Perhitungan Titik Setimbang Koeksistensi E_3 Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>
4	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Kepunahan <i>Predator</i> dan <i>Top Predator</i> E_1 Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>
5	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Kepunahan <i>Top Predator</i> E_2 Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>
6	Kode Program untuk Simulasi Bidang Fase Titik Setimbang Koeksistensi (E_3) Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i>
7	Kode Program untuk Simulasi Numerik Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i> Saat Kondisi Kepunahan <i>predator</i> dan <i>top predator</i> (E_1)
8	Kode Program untuk Simulasi Numerik Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i> Saat Kondisi Kepunahan <i>top predator</i> (E_2)
9	Kode Program untuk Simulasi Numerik Model Matematika Rantai Makanan Tiga Tingkat dengan Adanya Pemanenan dan Fungsi Respon <i>Holling III</i> Saat Kondisi Koeksistensi (E_3).