

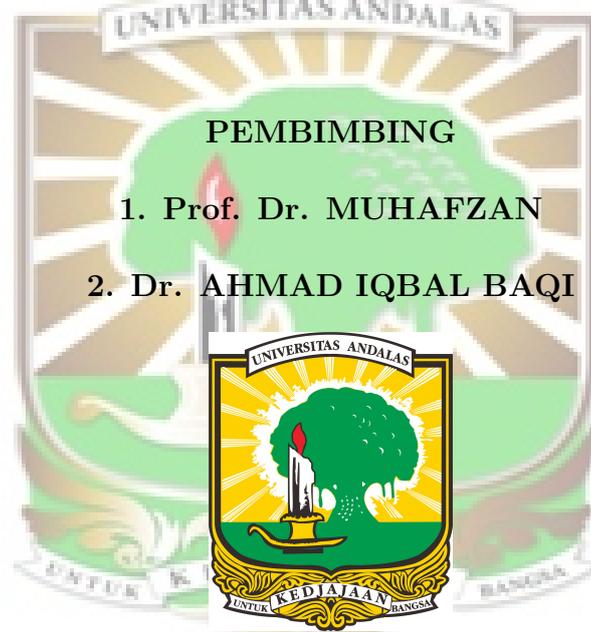
**ANALISIS KESTABILAN MODEL
LOTKA-VOLTERRA**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

TRI YULIADI M

1410432040



PEMBIMBING

- 1. Prof. Dr. MUHAFFZAN**
- 2. Dr. AHMAD IQBAL BAQI**

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

ABSTRAK

Interaksi antar makhluk hidup terdapat bermacam-macam, salah satunya yaitu interaksi makhluk hidup dalam memperoleh makanan. Interaksi antara spesies dalam memperoleh makanan tidak hanya terjadi pada satu spesies namun juga terjadi antara dua spesies yang berkompetisi memperebutkan makanan yang sama. Persaingan antar spesies dalam memperoleh makanan dapat digambarkan dengan model Lotka-Volterra. Akibat dari interaksi ini terdapat dua kemungkinan yaitu kedua spesies yang berkomptisi dapat hidup berdampingan atau salah satu mengalami kepunahan. Agar salah satu spesies tidak mengalami kepunahan, maka dalam penelitian ini dilakukan analisis kestabilan titik tetap dari model Lotka-Volterra dilengkapi simulasi.

Kata kunci : laju pertumbuhan kempetisi dua spesies,model Lotka-Volterra , kestabilan titik tetap .

