

ANALISIS KESTABILAN MODEL INANG PARASIT

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH

LUTHFIAH KHAIRUNNISA

1710432028



DOSEN PEMBIMBING

1. Prof. Dr. Muhafzan
2. Dr. Ahmad Iqbal Baqi

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

ABSTRAK

Dalam makalah ini dikaji kestabilan model inang parasit Nicholson-Bailey dengan menggunakan fungsi pertumbuhan Hassel. Model inang parasit digambarkan dalam bentuk persamaan beda non linier diskrit. Dari hasil analisis diperoleh tiga titik tetap yang kestabilannya ditentukan oleh tingkat reproduksi inang.

Kata Kunci : Model Inang Parasit, Persamaan Beda Non Linier, Kestabilan Titik Tetap



ABSTRACT

This paper examines the stability of Nicholson-Bailey host parasite model using the Hassel growth function. The host parasite model is described in the form of discrete non linear difference equations. From the analysis results obtained three fixed points whose stability is determined by the host reproductive rate.

Keywords : *Stability, zero solution, radius spectral, equilibrium point, linear discrete system*

