

**KESTABILAN MODEL INANG PARASIT
NICHOLSON-BAILEY YANG DIMODIFIKASI**

TUGAS AKHIR SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

LIDYA TRISNA AYU

1810432046



1. Budi Rudianto, M.Si

2. Prof. Dr. Muhafzan

**DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

ABSTRAK

Pada penelitian ini dikaji perilaku kualitatif kestabilan dari Model Inang Parasit Nicholson-Bailey Yang Dimodifikasi diberikan bentuk persamaan beda non linier diskrit. Dari hasil analisis diperoleh tiga titik ekuilibrium yang menyatakan kestabilannya. Hasil utama dari penelitian ini disajikan suatu syarat perlu dan cukup untuk kestabilan asimtotik dari titik ekuilibrium Model Inang Parasit Nicholson-Bailey Yang Dimodifikasi. Beberapa simulasi numerik juga diberikan untuk memverifikasi dari hasil kestabilan dari model ini.

Kata Kunci : Model Nicholson-Bailey Yang Dimodifikasi, Persamaan Beda Non Linier, Sistem Dinamik, Kestabilan Titik Ekuilibrium

