

**ANALISIS DAN KONTROL OPTIMAL MODEL MATEMATIKA PENYEBARAN
POPULASI NYAMUK DENGAN LARVASIDA DAN INSEKTISIDA**

SKRIPSI



REZZA GUSTANTYA PRATIWI

081112022

**PROGRAM STUDI S-1 MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**ANALISIS DAN KONTROL OPTIMAL MODEL MATEMATIKA
PENYEBARAN POPULASI NYAMUK DENGAN LARVASIDA DAN
INSEKTISIDA**

SKRIPSI



REZZA GUSTANTYA PRATIWI

**PROGRAM STUDI S-1 MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

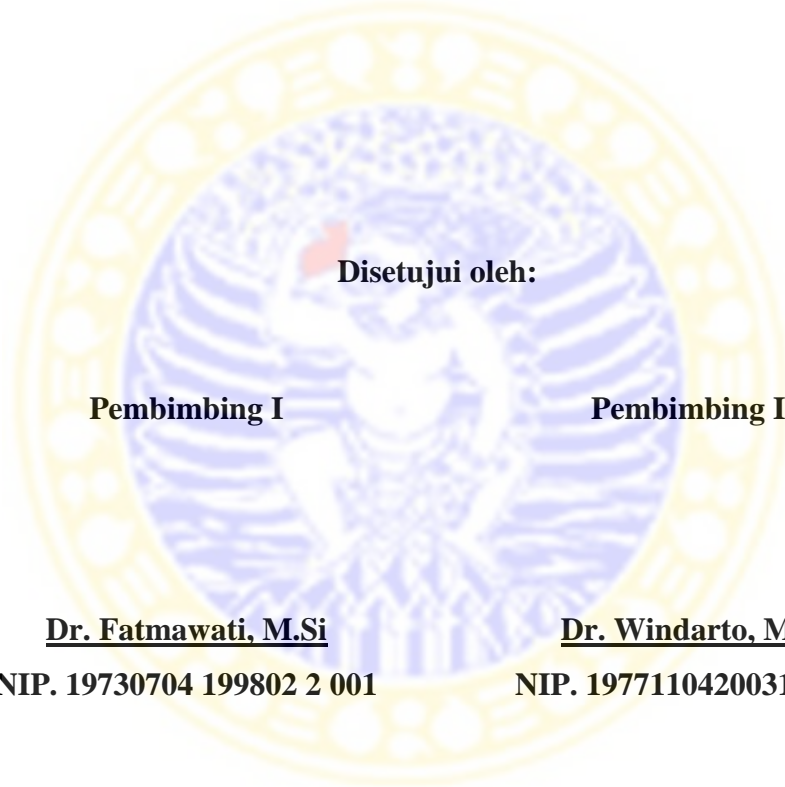
2015

Analisis dan Kontrol Optimal Model Matematika Penyebaran Populasi

Nyamuk dengan Larvasida dan Insektisida

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Bidang Matematika Pada Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Airlangga**



Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Fatmawati, M.Si

Dr. Windarto, M.Si

NIP. 19730704 199802 2 001

NIP. 197711042003121001

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

**Judul : Analisis dan Kontrol Optimal Model Matematika
Penyebaran Populasi Nyamuk dengan Laarvasida
dan Insektisida**

Penyusun : Rezza Gustantya Pratiwi

NIM : 081112022

Tanggal Seminar : 27 Juli 2015

Disetujui oleh:
Pembimbing I Pembimbing II

Dr. Fatmawati, M.Si

NIP. 19730704 199802 2 001

Dr. Windarto, M.Si

NIP. 19771104 200312 1 001

**Mengetahui,
Ketua Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

Dr. Miswanto, M.Si

NIP. 19680204 199303 1 002

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.



KATA PENGANTAR



Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya skripsi yang berjudul “Analisis dan Kontrol Optimal Model Matematika Penyebaran Nyamuk dengan Larvasida dan Insektisida ” ini bisa terselesaikan dengan baik.

Dalam kesempatan ini, Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, antara lain:

1. Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melanjutkan pendidikan tinggi.
2. Dr. Miswanto, M.Si selaku Ketua Departemen Matematika yang telah memberikan pengarahan perkuliahan dan motivasi selama menjadi mahasiswa Universitas Airlangga.
3. Dr.Herry Suprajitno, M.Si selaku dosen wali yang telah memberikan kelancaran perkuliahan selama menjadi mahasiswa Universitas Airlangga.
4. Dr. Fatmawati, M.Si selaku pembimbing I dan Dr. Windarto, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan nasihat dalam penyelesaian skripsi.
5. Kedua orang tua tercinta serta kakak tersayang untuk doa, kasih sayang dan semangat yang selama ini telah diberikan.

6. Dewi Septindra dan Yosi Dhemas karena sudah menjadi sahabat selama lebih dari tujuh tahun.
7. Isa Reka Wiratama, Marcellia Dian Ratri, Auladi Indra Prasta, Windha Nanti Anggraini, Dhita Putri Widyastuti, Riska Agustin, Eka Indah Purnamasari, Kartika Damayanti, Lista Amirhotul Bitahamisyah, Radifa Afidah Syahlani, Dwi Veni Yunita Sari, Arista Shera Tri Wahyuni, Prabu Surya Pratamatios, Steven Giovanni Rante, Ibrahim Sutawijaya dan Patria Arif Bijaksana karena sudah memberi warna selama masa perkuliahan.
8. Teman-teman mahasiswa program studi Matematika angkatan 2011 dan Keluarga Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi tahun 2013 atas inspirasi, dan semangat.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat Penulis sebutkan seluruhnya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca. Namun, Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Surabaya, Juli 2015

Rezza Gustantya Pratiwi