

TESIS

**VALIDASI METODE KLT-BIOAUTOGRAFI KONTAK DAN
KLT-DENSITOMETRI UNTUK UJI BATAS RESIDU
STREPTOMISIN SULFAT DAN KANAMISIN SULFAT
SECARA SIMULTAN DALAM SAMPEL
IKAN LELE (*Clarias batrachus*) DAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**



SUSANTI

051724153012

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

TESIS

**VALIDASI METODE KLT-BIOAUTOGRAFI KONTAK DAN
KLT-DENSITOMETRI UNTUK UJI BATAS RESIDU
STREPTOMISIN SULFAT DAN KANAMISIN SULFAT
SECARA SIMULTAN DALAM SAMPEL
IKAN LELE (*Clarias batrachus*) DAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

SUSANTI

051724153012

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

**VALIDASI METODE KLT-BIOAUTOGRAFI KONTAK DAN
KLT-DENSITOMETRI UNTUK UJI BATAS RESIDU
STREPTOMISIN SULFAT DAN KANAMISIN SULFAT
SECARA SIMULTAN DALAM SAMPEL
IKAN LELE (*Clarias batrachus*) DAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

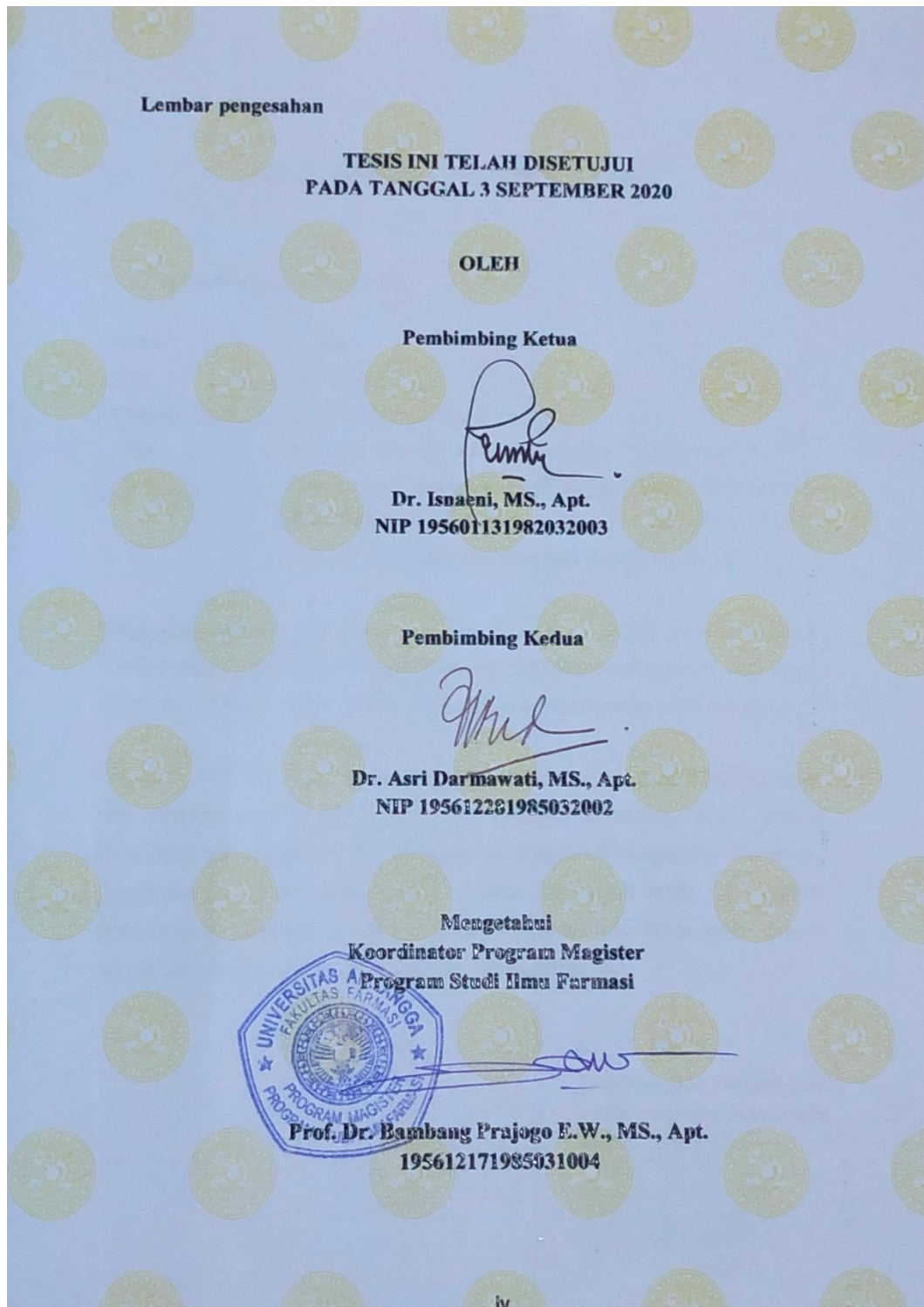
TESIS

Untuk memperoleh Gelar Magister
dalam Program Magister Program Studi Ilmu Farmasi
pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

SUSANTI

051724153012

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Susanti
NIM : 051724153012
Program Studi : Magister Ilmu Farmasi
Judul : Validasi Metode KLT-Bioautografi Kontak dan KLT-Densitometri untuk Uji Batas Residu Streptomisin Sulfat dan Kanamisin Sulfat Secara Simultan dalam Ikan Lele (*Clarias batrachus*) dan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain. Tesis ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik.

Dalam tesis ini tidak terdapat pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian, pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 3 September 2020
Yang membuat Pernyataan



Tesis ini telah diuji
Pada Tanggal 19 Agustus 2020

PANITIA PENGUJI TESIS,

Ketua : Dr. Riesta Primaharinastiti, M.Si., Apt.
Anggota : 1. Dr. Isnaeni, MS., Apt.
2. Dr. Asri Darmawati, MS., Apt.
3. Dr. Nuzul Wahyuning Diyah, M.Si., Apt.
4. Dr. Achmad Toto Poernomo, M.Si., Apt.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah dan karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **“Validasi Metode KLT-Bioautografi Kontak dan KLT-Densitometri untuk Uji Batas Residu Streptomisin Sulfat dan Kanamisin Sulfat Secara Simultan dalam Ikan Lele (*Clarias batrachus*) dan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)”** sebagai persyaratan akademik untuk memperoleh gelar magister pada Program Studi Magister Ilmu Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Dalam proses penyusunan Tesis ini penulis tidak terlepas dari berbagai pihak yang memberikan bimbingan, dukungan, bantuan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, MT., Ak. selaku Rektor Universitas Airlangga dan Prof. Dr. Umi Athiyah, MS., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan Program Studi Magister Ilmu Farmasi.
2. Prof. Bambang Prajogo EW., MS., Apt. selaku Koordinator Program Studi Magister Ilmu Farmasi, Drs. Hadi Poerwono, M.Sc., Ph.D., Apt selaku Sekretaris Program Studi Magister Ilmu Farmasi, dan Drs. Marcellino Rudyanto, M.Sc., Ph.D., Apt selaku Ketua Departemen Kimia Farmasi atas segala dukungan dan bantuan selama masa pendidikan di Program Studi Magister Ilmu Farmasi.
3. Dr. Isnaeni, MS., Apt. selaku pembimbing ketua dan Dr. Asri Darmawati, MS., Apt. selaku pembimbing serta atas ilmu, motivasi, bantuan dan dukungan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan Tesis ini.
4. Dr. Riesta Primaharinastiti, M.Si., Apt., Dr. Nuzul Wahyuning Diyah, M.Si., Apt. dan Dr. Achmad Toto Poernomo, M.Si., Apt. selaku dosen penguji yang banyak memberi saran dan masukan pada penulisan Tesis ini.

5. Segenap Bapak dan Ibu civitas akademika pada Program Studi Magister Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
6. Seluruh jajaran staf Laboratorium Kimia Farmasi, Ruang Praktikum Mikrobiologi Farmasi dan Unit Layanan Pengujian Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang selalu memberikan bantuan teknis dalam pelaksanaan penelitian penulis.
7. Santo Palarante dan Nurhayati selaku orang tua penulis serta Eka Mei Hardyanti selaku saudara penulis atas motivasi, dukungan dan doa yang tiada pernah berhenti sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Magister Ilmu Farmasi di Universitas Airlangga.
8. Teman-teman pada Program Studi Magister Ilmu Farmasi angkatan 2017 genap dan teman-teman peminatan Analisis Farmasi atas semangat, kebersamaan dan bantuan yang sangat berarti bagi penulis selama menempuh pendidikan Magister ini.
9. Aprelita Nurelli Dwiana atas kontribusi referensi hasil penelitiannya sehingga mempermudah penulis menyelesaikan penelitian ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas semua dukungan, bantuan, doa dan semangat yang senantiasa diberikan selama penyelesaian studi dan tesis ini.

Akhir kata semoga Allah SWT membalas kebaikan Bapak, Ibu dan Saudara sekalian. Semoga Tesis ini dapat memberikan manfaat ilmu pengetahuan umumnya bagi pembaca. Amin. Terima kasih.

Surabaya, 3 September 2020
Penulis

Susanti