

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

TESIS

POTENSI AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAN ANTIBIOFILM EKSTRAK

Selaginella plana (Desv.ex Poir.) Hieron TERHADAP PERTUMBUHAN
Staphylococcus aureus, MRSA, *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans*



JUEN CARLA WARELLA

NIM : 011814153012

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN DASAR
JENJANG MAGISTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2020

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

TESIS

POTENSI AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAN ANTIBIOFILM EKSTRAK
Selaginella plana (Desv.ex Poir.) Hieron TERHADAP PERTUMBUHAN
Staphylococcus aureus, MRSA, *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans*

JUEN CARLA WARELLA

NIM : 011814153012

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN DASAR
JENJANG MAGISTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

2020

ii

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

POTENSI AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAN ANTIBIOFILM EKSTRAK
Selaginella plana (Desv.ex Poir.) Hieron **TERHADAP PERTUMBUHAN**
Staphylococcus aureus, **MRSA**, *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans*

TESIS

Untuk memperoleh Gelar Magister Sains
Dalam Program Studi Ilmu Kedokteran Dasar
Pada Jenjang Magister Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

JUEN CARLA WARELLA

NIM : 011814153012

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN DASAR
JENJANG MAGISTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

2020

iii

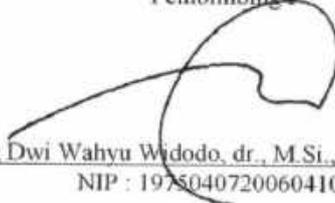
LEMBAR PENGESAHAN

Tesis dengan judul :

Potensi Aktivitas Antimikroba dan Antibiofilm Ekstrak *Selaginella plana* (Desv. Ex Poir.) Hieron terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, MRSA, *Streptococcus pyogenes*, dan *Candida albicans*. Yang telah disahkan

Pada tanggal : 11 Agustus 2020

Pembimbing I



Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr., M.Si., M.Ked Klin., SpMK
NIP : 197504072006041001

Pembimbing II



Dr. Rebekah Juniati Setiabudi, dr., M.Si
NIP : 196606061997022001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Ilmu Kedokteran Dasar
Jenjang Magister Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga



Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK (K)
NIP : 195107071979031003

LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJI

Tesis ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji
pada Program Studi Ilmu Kedokteran Dasar Jenjang Magister
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Pada tanggal 11 Agustus 2020

Panitia Penguji

Ketua : Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes

Anggota :

1. Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr., M.Si., M.Ked Klin., SpMK
2. Dr. Rebekah Juniati Setiabudi, dr., M.Si
3. Dr. Retno Indrawati Roestamadji, drg., M.Si
4. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes

Ditetapkan dengan Surat Keputusan
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Tentang Panitia Penguji Tesis

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Juen Carla Warella

NIM : 011814153012

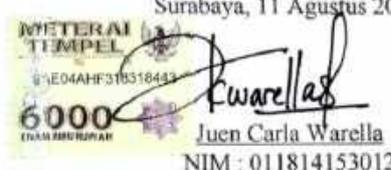
Program Studi : Magister Ilmu Kedokteran Dasar

Judul Tesis : Potensi Aktivitas Antimikroba dan Antibiofilm Ekstrak *Selaginella plana* (Desv. Ex Poir.) Hieron terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, MRSA, *Streptococcus pyogenes*, dan *Candida albicans*.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil karya 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 ada paksaan dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 11 Agustus 2020



METERAI
TIMPEL
6000
RUPIAH
Juen Carla Warella
NIM : 011814153012

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Potensi Aktivitas Antimikroba dan Antibiofilm Ekstrak *Selaginella plana* (Desv. Ex Poir.) Hieron terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, MRSA, *Streptococcus pyogenes*, dan *Candida albicans*”**. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains pada program studi Magister Ilmu Kedokteran Dasar, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih setinggi-tingginya kepada para pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan studi dan penulisan tesis diantaranya:

1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE., M.T., Ak., CMA selaku Rektor Universitas Airlangga, beserta semua civitas akademik.
2. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, beserta para Wakil Dekan.
3. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK (K) selaku Koordinator Program Studi Ilmu Kedokteran Dasar, Jenjang Magister, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
4. Arthur Pohan Kawilarang dr., M.Kes., Sp.MK (K) selaku Ketua Minat Mikrobiologi yang telah memberikan motivasi, ilmu serta pengalaman belajar selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr., M.Si., M.Ked Klin., SpMK selaku pembimbing I yang banyak meluangkan waktu, pikiran dan tenaga serta

perhatian yang tulus dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama perkuliahan hingga penulisan tesis ini.

6. Dr. Rebekah Juniati Setiabudi, dr., M.Si selaku pembimbing II yang banyak meluangkan waktu, pikiran, tenaga serta perhatian yang tulus dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama perkuliahan hingga penulisan tesis ini.
7. Terimakasih kepada Dr. Retno Indrawati Roestamadji, drg., M.Si, Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes, Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes selaku penguji dalam ujian proposal dan ujian tesis yang telah memberikan banyak masukan demi perbaikan tesis yang lebih baik.
8. Terimakasih kepada seluruh Dosen yang telah memberikan memberikan ilmu dan wawasan, juga para pegawai Pascasarjana yang membantu urusan administratif selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
9. Terimakasih kepada keluarga tercinta papa Et, mama Nona, Opa, Oma, Mama Tan, Om Pit, Adik Veren, Anne, Dommi dan Elshaddai untuk segala kasih sayang yang tiada henti kepada penulis.
10. Terimakasih kepada Khairunnida Rahma selaku teman seperjuangan dalam penelitian, Sahabat Vie, Al, Ines, Michael, teman-teman minat Mikrobiologi (Rahma, Mulia, Dwi dan Kiki), teman-teman Ilmu Kedokteran Dasar angkatan 2018, untuk semangat dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Akhir kata, besar harapan penulis agar tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca.

Surabaya, 11 Agustus 2020

Penulis