

**SKRIPSI**

**DERIVATISASI MINYAK ATSIRI TANAMAN SAPU-SAPU  
(*Baeckea frutescens*) MELALUI REAKSI KATALITIK ASAM FOSFAT  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI**

***DERIVATIZATION OF SAPU-SAPU PLANT ESSENTIAL OIL (*Baeckea frutescens*) THROUGH PHOSPHORIC ACID CATALYTIC REACTION TO ENHANCE ANTIBACTERIAL ACTIVITY***



MUHAMMAD PUTRO NUGRAHANTO  
20/455479/PA/19694

**PROGRAM STUDI KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

## SKRIPSI

**DERIVATISASI MINYAK ATSIRI TANAMAN SAPU-SAPU  
(*Baeckea frutescens*) MELALUI REAKSI KATALITIK ASAM FOSFAT  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI**

***DERIVATIZATION OF SAPU-SAPU PLANT ESSENTIAL OIL (*Baeckea frutescens*) THROUGH PHOSPHORIC ACID CATALYTIC REACTION TO ENHANCE ANTIBACTERIAL ACTIVITY***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Sains Ilmu Kimia



MUHAMMAD PUTRO NUGRAHANTO  
20/455479/PA/19694

**PROGRAM STUDI KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

2025



## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### DERIVATISASI MINYAK ATSIRI TANAMAN SAPU-SAPU (*Baeckea frutescens*) MELALUI REAKSI KATALITIK ASAM FOSFAT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

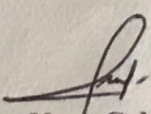
Muhammad Putro Nugrahanto  
20/455479/PA/19694

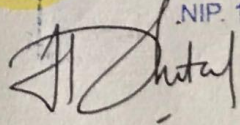
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 8 Oktober 2025

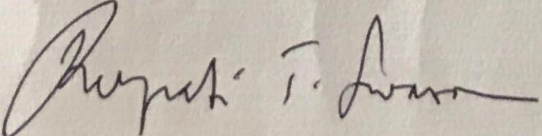
Susunan Tim Penguji


Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan

Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.  
NIP. 196711171993031020

  
Dr.Sc. Robby Noor Cahyono, S.Si., M.Sc.  
Pembimbing I

  
Dr.rer.nat. Adhitasari Suratman, S.Si., M.Si.  
Penguji I

  
Respati Tri Swasono, S.Si., M.Phil., Ph.D.  
Pembimbing II

  
Dr.rer.nat. Niko Prasetyo, S.Si., M.Sc.  
Penguji II