

DISERTASI

SINTESIS KALIKS[4]RESORSINARENA, KALIKS[4]PIROGALOLARENA, DAN TURUNANNYA TERMODIFIKASI ALIL SEBAGAI ANTIKANKER DAN ANTIMALARIA, SERTA STUDI *IN SILICO* PENAMBATAN DAN SIMULASI DINAMIKA MOLEKUL

SYNTHESIS OF CALIX[4]RESORCINARENE, CALIX[4]PYROGALLOLARENE, AND THEIR ALLYL-MODIFIED DERIVATIVES AS ANTICANCER AND ANTIMALARIAL AGENTS, AND IN SILICO DOCKING AND MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION



ANGGIT FITRIA
21/486646/SPA/00817

PROGRAM STUDI DOKTOR KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

DISERTASI

**SINTESIS KALIKS[4]RESORSINARENA, KALIKS[4]PIROGALOLARENA, DAN TURUNANNYA TERMODIFIKASI ALIL SEBAGAI
ANTIKANKER DAN ANTIMALARIA, SERTA STUDI *IN SILICO*
PENAMBATAN DAN SIMULASI DINAMIKA MOLEKUL**

***SYNTHESIS OF CALIX[4]RESORCINARENE, CALIX[4]PYROGALLOLARENE, AND THEIR ALLYL-MODIFIED DERIVATIVES AS ANTICANCER
AND ANTIMALARIAL AGENTS, AND IN SILICO DOCKING AND
MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Doktor Ilmu Kimia



**ANGGIT FITRIA
21/486646/SPA/00817**

**PROGRAM STUDI DOKTOR KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

DISERTASI

**SINTESIS KALIKS[4]RESORSINARENA, KALIKS[4]PIROGALOL-
ARENA, DAN TURUNANNYA TERMODIFIKASI ALIL SEBAGAI
ANTIKANKER DAN ANTIMALARIA, SERTA STUDI *IN SILICO*
PENAMBATAN DAN SIMULASI DINAMIKA MOLEKUL**

**ANGGIT FITRIA
21/486646/SPA/00817**

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Doktor Ilmu Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Gadjah Mada

Pada tanggal 2 April 2026

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

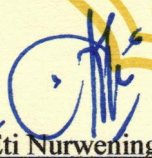

Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.

Ketua Dewan Penguji

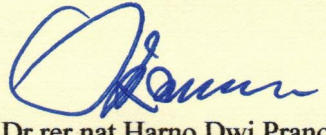

Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020

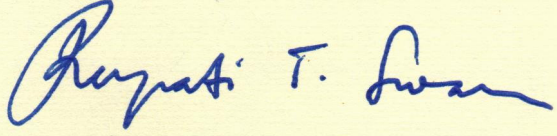

Prof. Drs. Jumina, Ph.D.
Promotor/Penguji

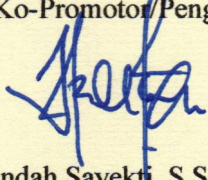

Prof. Dr. Triyono, S.U.
Penguji

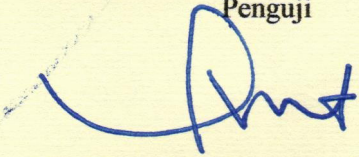

Prof. Dr. dr. Eti Nurwening Sholikhah,
M.Kes., M.Med.Ed., Sp.KKLP
Ko-Promotor/Penguji


Prof. Dra. Eko Sri Kunarti, M.Si., Ph.D.
Penguji


Prof. Dr.rer.nat Harno Dwi Pranowo, M.Si.
Ko-Promotor/Penguji


Respati Tri Swasono, S.Si., M.Phil., Ph.D.
Penguji


Dr. Endah Sayekti, S.Si., M.Si.
Penguji


Prof. Drs. Dwi Siswanta, M.Eng., Ph.D.
Penguji