

## DISERTASI

### ISOLASI SENYAWA AKTIF DARI DAUN BANGUN-BANGUN (*Coleus amboinicus*, L.) DAN UJI POTENSINYA SEBAGAI ANTIKANKER SECARA *IN VITRO* DAN *IN SILICO*

### ISOLATION OF ACTIVE COMPOUNDS FROM BANGUN-BANGUN (*Coleus amboinicus*, L.) LEAVES AND ITS POTENTIAL AS ANTICANCER THROUGH *IN VITRO* AND *IN SILICO*

Disertasi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Doktor



KASTA GURNING  
22/502315/SPA/00880

PROGRAM STUDI DOKTOR KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2025

## HALAMAN PENGESAHAN

### DISERTASI

### ISOLASI SENYAWA AKTIF DARI DAUN BANGUN-BANGUN (*Coleus amboinicus*, L.) DAN UJI POTENSINYA SEBAGAI ANTIKANKER SECARA *IN VITRO* DAN *IN SILICO*


Dipersiapkan dan disusun oleh:

**KASTA GURNING**  
**22/502315/SPA/00880**


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


Universitas Gadjah Mada  
Pada tanggal, 28 Oktober 2025

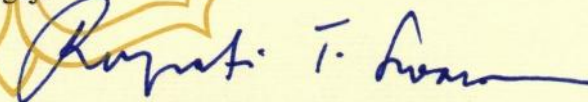
Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.  
Ketua Tim Penguji

  
Prof. Dr. Winarto Haryadi, M.Si.  
Promotor

  
Prof. Dr. Triyono, S.U.  
Penguji

  
Dr. Endang Astuti, M.Si.  
Ko-Promotor


  
Prof. Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, S.Si., M.Si.  
Penguji


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

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



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

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

  
Dr. rer.nat. Gian Primahana, S.Si., M.Sc.  
Penguji