

**OPTIMASI EKSPRESI SEFALOSPORIN-C ASILASE (CCA) MUTAN  
SINTETIK DARI *Pseudomonas* sp. SE83 (*AcyII*) MENGGUNAKAN  
VEKTOR pET28b DALAM INANG *Escherichia coli* BL21 (DE3)**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat  
*Master of Pharmaceutical Science* (M.Pharm.Sci.)



Oleh :

**Muthi'ah Rasyidah**

**22/495769/PFA/02189**

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

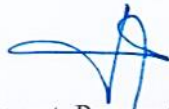
Tesis

**OPTIMASI EKSPRESI SEFALOSPORIN-C ASILASE (CCA) MUTAN  
SINTETIK DARI *Pseudomonas* sp. SE83 (AcyII) MENGGUNAKAN  
VEKTOR pET28b DALAM INANG *Escherichia coli* BL21 (DE3)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :  
**Muthi'ah Rasyidah**  
22/495769/PFA/02189

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 24 Juli 2024

**Pembimbing Utama**



Dr. apt. Purwanto, M.Sc.  
NIP. 198205052012121001

**Pembimbing Pendamping**



Prof. Dr. apt. Sismindari, S. U.  
NIP. 195103181980032001

**Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Gadjah Mada  
Dekan,**



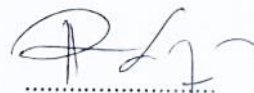
Prof. Dr. apt. Satibi, M.Si  
NIP. 197402181999031002

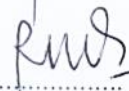
**Tim Penguji :**

Ketua :  
Prof. Dr. apt. Puji Astuti, M.Sc.

Anggota :

1. Dr. apt. Rumiati, M.Si.
2. Dr. apt. Purwanto, M.Sc.
3. Prof. Dr. apt. Sismindari, S. U.



1. 

2. 

3. 