

**OPTIMASI HPMC DAN KARBOPOL SERTA UJI AKTIVITAS TABIR  
SURYA DAN SIFAT FISIK GEL EKSTRAK BIJI *Coffea arabica* DAN  
MINYAK BIJI *Vitis vinifera* L. SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**



Oleh:

Mutiara Anindyana Hapsari

21/481107/FA/13170

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

**OPTIMASI HPMC DAN KARBOPOL SERTA UJI AKTIVITAS TABIR  
SURYA DAN SIFAT FISIK GEL EKSTRAK BIJI *Coffea arabica* DAN  
MINYAK BIJI *Vitis vinifera* L. SECARA IN VITRO**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai

Derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi

Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta

Oleh:

Mutiara Anindyana Hapsari

21/481107/FA/13170

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**OPTIMASI HPMC DAN KARBOPOL SERTA UJI AKTIVITAS TABIR  
SURYA DAN SIFAT FISIK GEL EKSTRAK BIJI *Coffea arabica* DAN  
MINYAK BIJI *Vitis vinifera* L. SECARA IN VITRO**

Oleh:

**Mutiara Anindyana Hapsari**

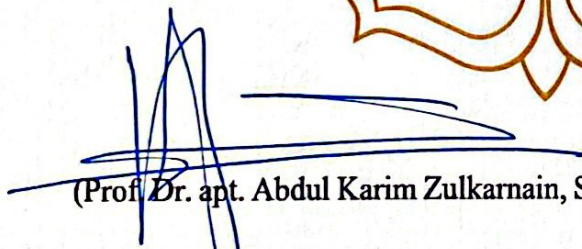
**21/481107/FA/13170**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada

Pada tanggal 6 Januari 2025

**Pembimbing**



(Prof. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, S.E., M.Si.)

**Mengetahui**

Fakultas Farmasi

Universitas Gadjah Mada

Dekan,



(Prof. Dr. apt. Satibi, M.Si.)

### Tim Penguji

**Ketua:** Prof. Dr. apt. Akhmad Kharis Nugroho, M.Si.

**Anggota:**

1. Prof. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, S.E., M.Si.
2. Dr.rer.nat. Ronny Martien, M.Si.

