

**OPTIMASI DAN STABILITAS SEDIAAN GEL SENYAWA RUTIN  
SEBAGAI TABIR SURYA SECARA *IN VITRO***

**TESIS**

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



**Oleh :**

**Melta Ainun Nadia**

**21/486101/PFA/02155**

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2023**



**Tesis**

**OPTIMASI DAN STABILITAS SEDIAAN GEL SENYAWA RUTIN  
SEBAGAI TABIR SURYA SECARA *IN VITRO***

dipersiapkan dan disusun oleh

**MELTA AINUN NADIA**  
**21/486101/PFA/02155**

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 14 Juli 2023

**Pembimbing Utama**

  
Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, S.E., M.Si.

**Pembimbing Pendamping**

  
Dr. apt. T.N. Saifullah Sulaiman, S.Si., M.Si.

**Mengetahui:**

Fakultas Farmasi  
Universitas Gadjah Mada  
Dekan,

  
Prof. Dr. apt. Saibbi, M.Si.

**Tim Penguji:**

**Ketua:** Prof. Dr. rer. nat. apt. Endang Lukitaningsih, M.Si.




**Anggota:**

1. Dr. rer. nat. Ronny Martien, M.Si.



2. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, S.E., M.Si.

3. Dr. apt. T.N. Saifullah Sulaiman, S.Si., M.Si.

2.   
3. 