

**FORMULASI DAN UJI *IN VITRO* AKTIVITAS *ELASTASE* VITAMIN D3
DALAM *Smix-OIL* BERBASIS HIDROGEL**

DISERTASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Doktor (Dr)



Diajukan oleh :

ADELTRUDIS ADELSA D

18/435324/SFA/00158

Kepada

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2023



DISERTASI

FORMULASI DAN UJI *IN VITRO* AKTIVITAS ELASTASE VITAMIN D3 DALAM *Smix-OIL* BERBASIS HIDROGEL

dipersiapkan dan disusun oleh

ADELTRUDIS ADELSA D.
18/435324/SFA/00158

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 18 Juli 2023

Promotor

Prof. Dr.rer.nat.Apt. Endang Lukitaningsih, M.Si.

Ko Promotor I

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

Ko Promotor II

Prof. Dr. med. dr. Retno Danarti, Sp.KK(K).

Mengetahui:

Fakultas Farmasi

Universitas Gadjah Mada

Dekan



Prof. Dr. apt. Satibi, M.Si

Tim Penguji:

Ketua: Prof. Dr. apt. Satibi, M.Si

Anggota:

1. Prof. Dr.rer.nat. Apt. Endang Lukitaningsih, M.Si.
2. Dr.rer.nat. Ronny Martien, M.Si.
3. Prof. Dr. med, dr. Retno Danarti, Sp.KK(K)
4. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, M.Si., SE.
5. apt. Adhyatmika, M.Biotech., Ph.D.
6. apt. Eka Noviana, M.Sc., Ph.D.
7. Dr. Eng. Khadijah, M.Si., Apt.
8. Prof. Dr. apt. Noorma Rosita, M.Si.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.