

KOMBINASI PGV-1 DAN KURKUMIN: PENDEKATAN SINERGIS DALAM MENGHAMBAT PROLIFERASI DAN MENGINDUKSI APOPTOSIS PADA SEL KANKER PAYUDARA LUMINAL (T47D) DAN *TRIPLE-NEGATIVE* (4T1) DALAM MODEL MONOLAYER DAN SPHEROID 3D

DISERTASI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Doktor (Dr.)



Diajukan oleh:

Desty Restia Rahmawati
22/507183/SFA/00297

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kombinasi PGV-1 dan Kurkumin: Pendekatan Sinergis dalam Menghambat Proliferasi dan Menginduksi Apoptosis pada Sel Kanker Payudara Luminal (T47D) dan Triple-Negative (4T1) dalam Model Monolayer dan Spheroid 3D

Desty Restia Rahmawati, Prof. ~~Dr. Arief Nurrochmad~~, M.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

KOMBINASI PGV-1 DAN KURKUMIN: PENDEKATAN SINERGIS DALAM MENGHAMBAT PROLIFERASI DAN MENGINDUKSI APOPTOSIS PADA SEL KANKER PAYUDARA LUMINAL (T47D) DAN TRIPLE-NEGATIVE (4T1) DALAM MODEL MONOLAYER DAN SPHEROID 3D

dipersiapkan dan disusun oleh

DESTY RESTIA RAHMAWATI
22/507183/SFA/00297

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 12 Juni 2025

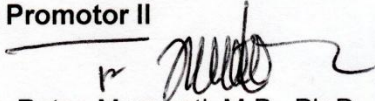
Promotor


Prof. Dr. apt. Arief Nurrochmad, M.Si., M.Sc.

Ko Promotor I


Dr. apt. Riris Istighfari Jenie, M.Si.

Ko Promotor II


drh. Retno Murwanti, M.P., Ph.D.

Mengetahui:

Fakultas Farmasi

Universitas Gadjah Mada

Dekan,



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

Tim Penguji:

Ketua: Prof. Dr.rer.nat. apt. Nanang Fakhruddin, M.Si.

Anggota:

1. Prof. Dr. apt. Arief Nurrochmad, M.Si., M.Sc.
2. Dr. apt. Riris Istighfari Jenie, M.Si.
3. drh. Retno Murwanti, M.P., Ph.D.
4. Prof. Dr. apt. Ratna Asmah Susidarti, M.S.
5. Dr. apt. Dyaningtyas Dewi Pamungkas Putri, M.Sc.
6. Dr. Sci. apt. Rohmad Yudi Utomo, M.Sc.
7. Prof. Dr. apt. Zullies Ikawati
8. Prof. Dr. apt. Anton Bahtiar, M.Biomed.

1.

3.

5.

7.

2.

4.

6.

8.