Evaluasi Aktivitas Eksosom dan Sekretom Berbasis Sel Punca Mesenkimal Human Whartonâ€™s Jelly pada
Sel Kanker Payudara MDA-MB-231 terhadap Regulasi Ekspresi PD-L1
Salsabilla Kristinawati, drh. Retno Murwanti, M.P., Ph.D.; Prof. Dr.rer.nat. apt. Adam Hermawan, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUASI AKTIVITAS EKSOSOM DAN SEKRETOM BERBASIS SEL PUNCA MESENKIMAL *HUMAN WHARTON'S JELLY* PADA SEL KANKER PAYUDARA MDA-MB-231 TERHADAP REGULASI EKSPRESI PD-L1

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai

derajat *Master of Pharmaceutical Science* (M.Pharm.Sci.)

Oleh:

Salsabilla Kristinawati

24/533251/PFA/02381

PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Aktivitas Eksosom dan Sekretom Berbasis Sel Punca Mesenkimal Human Whartonâ€™s Jelly pada
Sel Kanker Payudara MDA-MB-231 terhadap Regulasi Ekspresi PD-L1**
Salsabilla Kristinawati, drh. Retno Murwanti, M.P., Ph.D.; Prof. Dr.rer.nat. apt. Adam Hermawan, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tesis

EVALUASI AKTIVITAS EKSOSOM DAN SEKRETOM BERBASIS SEL PUNCA MESENKIMAL *HUMAN WHARTON'S JELLY* PADA SEL KANKER PAYUDARA MDA-MB-231 TERHADAP REGULASI EKSPRESI PD-L1

dipersiapkan dan disusun oleh

Salsabilla Kristinawati

24/533251/PFA/02381

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 13 Maret 2026

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr.rer.nat. apt. Adam Hermawan, M.Sc.

Mengetahui:
Fakultas Farmasi
Universitas Gadjah Mada
Dekan,

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

Tim Penguji:

Ketua: Prof. apt. Agung Endro Nugroho, M.Si., Ph.D. .....

Anggota:

1. Dr. apt. Soni Siswanto, M.Biomed. 1. .....
2. drh. Retno Murwanti, M.P., Ph.D. 2. .....
3. Prof. Dr.rer.nat. apt. Adam Hermawan, M.Sc. 3. .....