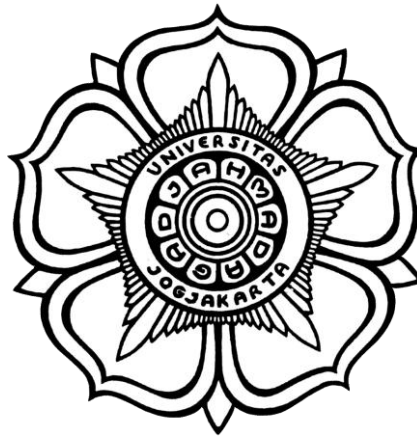


**PENGARUH PEMBERIAN EKSOSOM DARI *HUMAN WHARTON'S JELLY-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS* TERHADAP STRES OKSIDATIF, APOPTOSIS, DAN CEDERA TUBULUS PADA MODEL GAGAL GINJAL AKUT**

Tugas Akhir

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Strata 2 (S-2)



Diajukan oleh:

Rizqy Brilliant Wahyudi

24/548726/PKU/22804

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU BIOMEDIK  
MINAT UTAMA ANATOMI  
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN  
KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2025



# TESIS

Judul

Pengaruh Pemberian Eksosom dari *Human Wharton's Jelly-derived Mesenchymal Stem Cells* Terhadap Stres Oksidatif, Apoptosis, dan Cedera Tubulus Pada Model Gagal Ginjal Akut

dipersiapkan dan disusun oleh:

Rizqy Brillian Wahyudi  
24/548726/PKU/22804

dan telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal: 30 Desember 2025

## Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama:

Prof. Dr. dr. Dwi Cahyani Ratna Sari, M.Kes., PA(K).

Pembimbing Pendamping:

dr. Ratih Yuniartha, Ph.D.

Ketua Dewan Penguji:

dr. Dwi Aris Agung Nugrahaningsih, M.Sc., Ph.D.

Anggota Dewan Penguji:

dr. Nur Arfiah, Ph.D., PAK(K).

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Master pada Program Pascasarjana  
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan  
Universitas Gadjah Mada



Tanggal

05 JAN 2026

dr. Nur Arfiah, Ph.D., PAK(K)

Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik