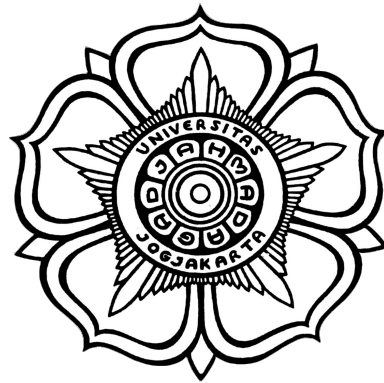


PENGARUH PEMBERIAN EKSOSOM *HUMAN WHARTON JELLY-MESENCHYMAL STEM CELL* (HWJ-MSC) TERHADAP EKSPRESI mRNA MCP-1, CD68, IL-6, DAN IL-10 PADA TIKUS MODEL CEDERA ISKEMIK/REPERFUSI GINJAL PERIODE KRONIS

Tugas Akhir

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



Diajukan oleh:

Lilik Nurhasanah Purnomo Putri

24/533346/PKU/22160

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

2026



TESIS

Judul

Pengaruh Pemberian Eksosom *Human Wharton Jelly-Mesenchymal Stem Cell* (HWJ-MSC) terhadap Ekspresi mRNA MCP-1, CD68, IL-6 dan IL-10 pada Tikus Model Cedera Iskemik/Reperfusi Ginjal Periode Kronis

dipersiapkan dan disusun oleh:
Lilik Nurhasanah Purnomo Putri
24/533346/PKU/22160

dan telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 28 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama:

dr. Junaedy Yunus, M.Sc., Ph.D.

Pembimbing Pendamping:

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

Ketua Dewan Penguji:

Prof. dr. Tri Baskoro Tunggal Satoto, M.sc., Ph.D.

Anggota Dewan Penguji:

dr. Nur Arfian, 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 23 FEB 2026



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

Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik