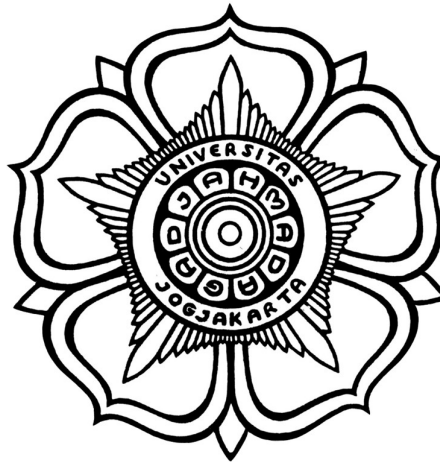


**PENGARUH PEMBERIAN EKSOSOM DARI *HUMAN*
UMBILICAL CORD MESENCHYMAL STEM CELLS (HUC-
MSC) TERHADAP EKSPRESI ENZIM ANTIOKSIDAN PADA
TIKUS MODEL GAGAL GINJAL KRONIS**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Universitas Gadjah Mada



Disusun oleh:

AKMAL ARIQ PRASETYO

22/503171/KU/24157

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT,
DAN KEPERAWATAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Pemberian Eksosom dari Human Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cells (HUC-MSC) terhadap

Ekspresi Enzim Antioksidan pada Tikus Model Gagal Ginjal Kronis

Akmal Ariq Prasetyo, dr. Ratih Yuniartha, Ph. D. ; dr. Dwi Aris Agung Nugrahaningsih, M. Sc., Ph. D.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN EKSOSOM DARI *HUMAN UMBILICAL CORD MESENCHYMAL STEM CELLS* (HUC-MSC) TERHADAP EKSPRESI ENZIM ANTIOKSIDAN PADA TIKUS MODEL GAGAL GINJAL KRONIS

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Universitas Gadjah Mada

Disusun Oleh:

Akmal Ariq Prasetyo

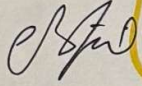
22/503171/KU/24157

Telah disetujui untuk diujikan dan diseminarkan pada tanggal 23 Desember 2025

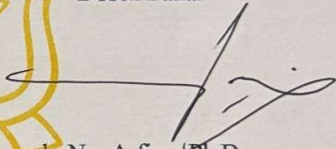
Pembimbing Materi

Pembimbing Metodologi

Dosen Pakar


dr. Ratih Yuniartha, Ph.D.


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

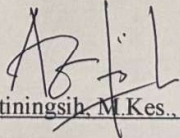

dr. Nur Arfian, Ph.D.

NIP. 111198206202001201

NIP. 111198206201109201

NIP. 198205182015041001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada


Prof. Dr. dr. Denny Agustiningsih, M.Kes., AIFM, AIFO-K

NIP. 196908221996012001