

PENGARUH PEMBERIAN EKSOSOM *HWJ-MSC* TERHADAP STRES
OKSIDATIF DAN APOPTOSIS PADA GINJAL TIKUS DENGAN CEDERA
ISKEMIA REPERFUSI PERIODE KRONIS:
Kajian terhadap Kadar Kreatinin Serum, Cedera Tubulus, Ekspresi mRNA SOD1,
GPx, BAX, dan BCL-2

Tugas Akhir

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Strata (S-2)



Diajukan oleh:

Vania Adhelia Kurniaputri
24/548489/PKU/22787

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU BIOMEDIK
MINAT UTAMA KEDOKTERAN MOLEKULAR
FAKULTAS KEDOKTERAN, KEPERAWATAN, DAN KESEHATAN
MASYARAKAT
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2026



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PEMBERIAN EKSOSON HWJ-MSC TERHADAP STRES OKSIDATIF DAN APOPTOSIS PADA GINJAL TIKUS DENGAN CEDERA ISKEMIA REPERFUSI PERIODE KRONIS (Kajian terhadap Kadar Kreatinin Serum, Cedera Tubulus,

Eksresi mRNA SOD1, GPx, BAX, dan BCL-2)

VANIA ADHELIA KURNIAPUTRI, dr. Nur Arfian, Ph.D., PAK(K).; dr. Ratih Yuniartha, Ph.D.

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

TESIS

Judul

Pengaruh Pemberian Eksosom HWJ-MSC Terhadap Stres Oksidatif dan Apoptosis pada Ginjal Tikus dengan Cedera Iskemia Reperfusi (Kajian terhadap Kadar Kreatinin Serum, Cedera Tubulus, dan Eksresi mRNA SOD1, GPx, BAX, dan BCL2)

dipersiapkan dan disusun oleh:

Vania Adhelia Kurniaputri

24/548489/PKU/22787

dan telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal: 11 Maret 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama:

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

Pembimbing Pendamping:

dr. Ratih Yuniartha, Ph.D.

Ketua Dewan Penguji:

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

Anggota Dewan Penguji:

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

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 16 MAK 2026



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

Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik