



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

EKSPRESI mRNA TUMOR NECROSIS FACTOR-ALFA, GAMBARAN HISTOPATOLOGIS HEPAR,
KADAR ENZIM AST DAN ALT
TIKUS PEMODELAN PERLEMAKAN HEPAR YANG DIBERI EKSTRAK DAUN SIDAGURI (*Sida
rhombifolia*)

JUSTINUS P AGUNG N, dr. Widya Wasityastuti M.Med.Ed M.Sc Ph.D; dr. R. Jajar Setiawan M.Sc Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**EKSPRESI mRNA TUMOR NECROSIS FACTOR- α , GAMBARAN HISTOPATOLOGIS
HEPAR, KADAR ENZIM AST DAN ALT TIKUS PEMODELAN PERLEMAKAN
HEPAR YANG DIBERI EKSTRAK DAUN SIDAGURI (*Sida rhombifolia*)**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-2



Diajukan oleh:

**JUSTINUS PUTRANTO AGUNG NUGROHO
20/471303/PKU/19098**

Kepada:

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

**YOGYAKARTA
Januari
2023**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

EKSPRESI mRNA TUMOR NECROSIS FACTOR-ALFA, GAMBARAN HISTOPATOLOGIS HEPAR,
KADAR ENZIM AST DAN ALT
TIKUS PEMODELAN PERLEMAKAN HEPAR YANG DIBERI EKSTRAK DAUN SIDAGURI (*Sida
rhombifolia*)

JUSTINUS P AGUNG N, dr. Widya Wasityastuti M.Med.Ed M.Sc Ph.D; dr. R. Jajar Setiawan M.Sc Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

TESIS

Judul

**Ekspresi mRNA Tumor Necrosis Factor- α , Gambaran Histopatologis
Hepar, Kadar Enzim AST dan ALT Tikus Pemodelan Perlemakan Hepar
yang Diberi Ekstrak Daun Sidaguri (*Sida rhombifolia*)**

dipersiapkan dan disusun oleh:
Justinus Putranto Agung Nugroho
20/471303/PKU/19098

dan telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 16 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama:

Ketua Dewan Penguji

dr. Widya Wasityastuti, M.Sc, M.Med.Ed, Ph.D

dr. Nur Arfian, Ph.D

Pembimbing Pendamping:

Anggota Dewan Penguji

dr. R. Jajar Setiawan, M.Sc, Ph.D

dr. Dewiyani Indah Widasari, Sp.PA, Ph.D

Pembimbing Pendamping:

Anggota Dewan Penguji

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 JAN 2023**



dr. Nur Arfian, Ph.D

Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik