

**PENGARUH EKSTRAK *Piper betle* TERHADAP FUNGSI HEPAR,
EKSPRESI mRNA CD68, TAMPAKAN APOPTOSIS P53, DAN
TAMPAKAN HISTOLOGI JARINGAN PADA HEPAR TIKUS MODEL
*ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY***

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Universitas Gadjah Mada



Disusun oleh:

ASTIA ANELIA

21/474193/KU/22933

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT,
DAN KEPERAWATAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH EKSTRAK *Piper betle* TERHADAP FUNGSI HEPAR, EKSPRESI mRNA CD68, TAMPAKAN APOPTOSIS P53, DAN TAMPAKAN HISTOLOGI JARINGAN PADA HEPAR TIKUS MODEL *ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY*

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh:

Astia Anelia
21/474193/KU/22933

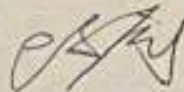
Telah diujikan dan diseminarkan
pada tanggal 6 Agustus 2024

Tim Penguji Skripsi

Pembimbing Materi

Pembimbing Metodologi

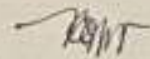
Dosen Pakar



dr. Ratih Yuniartha, Ph.D.
NIKA. 111198206202001201

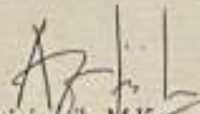


dr. Nur Arfian, Ph.D.
NIP. 198205182015041001



Dr. dr. M. Mansyur Romi, SU., PA(K)
NIP 19560810198211001

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



Dr. dr. Denny Agustiningsih, M.Kes., AIFM., AIFO-K
NIP. 196908221996012001

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH EKSTRAK *Piper betle* TERHADAP FUNGSI HEPAR,
EKSPRESI mRNA CD68, TAMPAKAN APOPTOSIS P53, DAN TAMPAKAN
HISTOLOGI JARINGAN PADA HEPAR TIKUS MODEL *ISCHEMIA-
REPERFUSION INJURY*

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh:

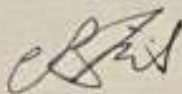
Astia Anelia

21/474193/KU/22933

Telah diujikan dan diseminarkan
pada tanggal 6 Agustus 2024

Tim Penguji Skripsi

Penguji 1



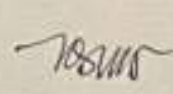
dr. Ratih Yuniartha, Ph.D.
NIKA. 111198206202001201

Penguji 2



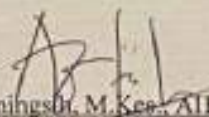
dr. Nur Arfian, Ph.D.
NIP. 198205182015041001

Penguji 3



Dr. dr. M. Mansyur Rorni, SU., PA(K)
NIP. 19560810198211001

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



Dr. dr. Denny Agustiningsih, M. Kes., AIFM., AIFO-K
NIP. 196908221996012001