

**MENGINDUKSI APOPTOSIS PADA SEL HELA
(STUDI PADA VIABILITAS SEL, EKSPRESI BCL-2,
CASPASE-3, DAN INTEGRITAS NUKLEUS)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

HILMY IRSYADI HANIF

23/524611/PKG/01701

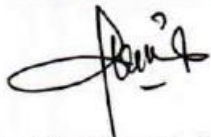
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji:

Pada tanggal: 9 Juli 2025

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing Utama



Prof. drg. Heni Susilowati, M.Kes., Ph.D

Penguji



Prof. Dr. drg. Juhi Handajani, M.Kes., Ph.D

Pembimbing Pendamping



Dr. rer. nat. Risky Oktriani, S. Si., M. Biotech., M. Sc

Penguji



Prof. Dr. drg. Dewi Agustina, M.DSc., M.DSc

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar S2

Tanggal: 9 Juli 2025

Ketua Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Gigi




Prof. Dr. drg. Jumi Handajani, M.Kes., Ph.D

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada

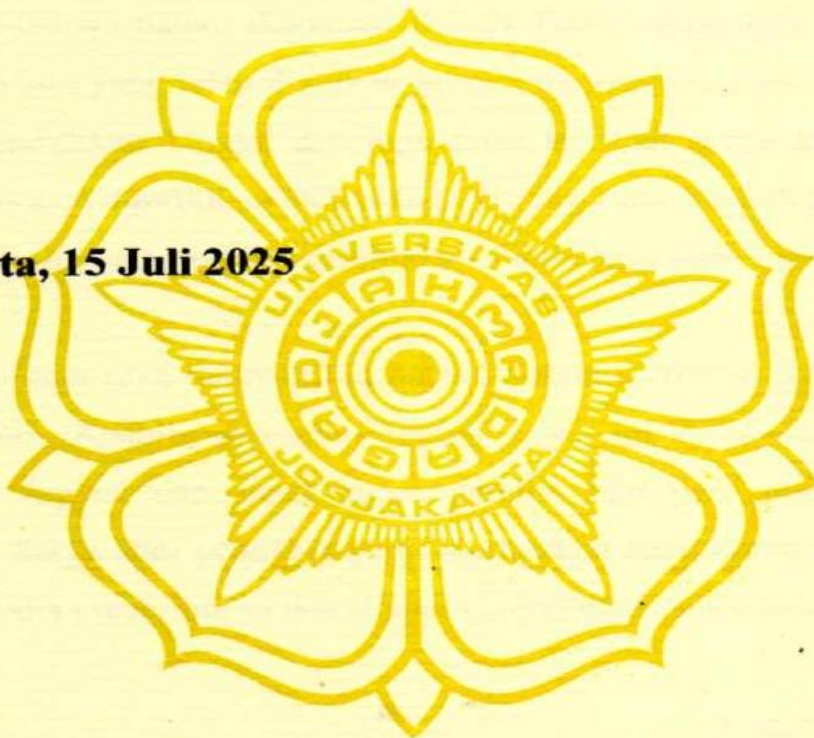



Prof. drg. Suryono, SH., MM., Ph.D

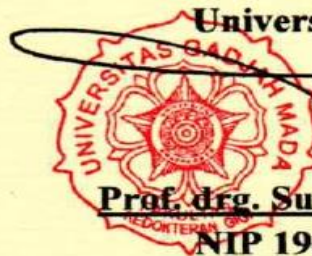
NIP. 196908161996011002

**PENGARUH EKSTRAK *ROYAL JELLY* DALAM
MENGINDUKSI APOPTOSIS PADA SEL HELA
(STUDI PADA VIABILITAS SEL, EKSPRESI BCL-2,
CASPASE-3, DAN INTEGRITAS NUKLEUS)**

Yogyakarta, 15 Juli 2025



**Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Gadjah Mada**



**Prof. drg. Suryono, S.H., M.M., Ph.D
NIP 196908161996011002**