



DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
A. Tinjauan Pustaka.....	6
1. Kurkumin.....	6
2. Heksagamavunon-5 (HGV-5)	9
3. Sel <i>Human Dermal Fibroblast</i> (HDF)	10
4. Penuaan Kulit	11
5. <i>Reactive Oxygen Spesies</i> (ROS) dan Stres Oksidatif	15
6. Antioksidan	18
7. Metode MTT Assay	19
8. Metode Pewarnaan DCFDA dengan <i>Flowcytometer</i>	20



B.	Landasan Teori	22
C.	Hipotesis Penelitian	23
	BAB III	24
A.	Rancangan Penelitian.....	24
B.	Definisi Operasional Variabel Penelitian	24
1.	Variabel Bebas	24
2.	Variabel Kontrol.....	25
3.	Variabel Tergantung.....	26
C.	Bahan Penelitian	27
1.	Bahan Uji.....	27
2.	Bahan Kimia.....	28
D.	Alat Penelitian.....	29
E.	Tempat Penelitian	29
F.	Prosedur Penelitian	30
1.	Persetujuan Surat <i>Ethical Clearance</i>	30
2.	Penyiapan Sampel Senyawa Analog Kurkumin HGV-5.....	30
3.	Sterilisasi Alat	31
4.	Pembuatan Media	31
5.	Preparasi Sel Human Dermal Fibroblast	33
6.	Penentuan Dosis Iradiasi UVA.....	36
7.	Uji Sitotoksik dan Sitoprotektif Anti- <i>photoaging</i> HGV-5 Menggunakan MTT Assay	37
8.	Penentuan Kadar ROS Intraseluler Menggunakan <i>Flowcytometer</i>	38
G.	Analisis dan Pengolahan Data	41
1.	Penentuan Dosis UVA, Uji Sitoprotektif dan Uji Sitotoksik Menggunakan MTT Assay	41
2.	Penentuan Kadar ROS Intraseluler Menggunakan <i>Flowcytometry</i>	42
	BAB IV	43
A.	Morfologi Sel <i>Human Dermal Fibroblast</i> (HDF)	43



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**AKTIVITAS SENYAWA ANALOG KURKUMIN HEKSAGAMAVUNON-5 (HGV-5) TERHADAP
VIABILITAS DAN AKUMULASI ROS
INTRASELULER SEL HUMAN DERMAL FIBROBLAST (HDF) YANG DIIRADIASI SINAR
UVA-PHOTOAGING**

Hanisa Febrianti, Dr. apt. Rumiyati, M.Si.; Prof. Dr. Ritmaleni, S.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

B.	Penentuan Dosis Iradiasi UVA	45
C.	Uji Sitotoksik dan Sitoprotektif Anti- <i>photoaging</i> HGV-5 Menggunakan MTT Assay	48
D.	Penentuan Kadar ROS Intraseluler	55
	BAB V	66
A.	Kesimpulan	66
B.	Saran	66
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	74