

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SAMPUL DALAM .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	4
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....	6
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Beras Hitam ( <i>Oryza sativa</i> L. ‘Sembada Hitam’) .....	6
2. Fibroblas NIH3T3 dan Kolagen.....	13
3. Stres Oksidatif .....	16
4. Senesen dan Penuaan .....	21
B. Hipotesis .....	23
BAB III. METODE PENELITIAN .....	24
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
B. Bahan dan Alat .....	24
1. Bahan .....	19
2. Alat .....	20
C. Cara Kerja .....	25
1. Ekstraksi Bekatul Beras Hitam.....	25
2. Subkultur NIH3T3.....	25
3. Panen NIH3T3.....	25
4. Persiapan Larutan Uji Ekstrak .....	25
5. Uji Deposit Kolagen dengan Pewarnaan <i>Sirius Red</i> .....	26
6. Pengamatan Morfologis Sel .....	27
D. Analisis Data .....	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
A. Pengaruh Kombinasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Ekstrak Etanolik Bekatul Beras Hitam terhadap Deposisi Kolagen .....	30
B. Kombinasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> dan Ekstrak Etanolik Bekatul Beras Hitam Menyebabkan Perubahan Morfologis yang Berbeda-beda terhadap Sel NIH3T3 ....	35
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	46
A. Simpulan .....	46
B. Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Efek Protektif Ekstrak Etanolik Bekatul Beras Hitam Terhadap Deposisi Kolagen Fibroblas NIH3T3 yang diinduksi H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>**

FADIAH SRI RAHAYU, Dr. Ardaning Nuriliani, S.Si., M.Kes.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN .....

59