



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Hidrogen Peroksida (H ₂ O ₂)	6
2. <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS)	8
3. Antioksidan	9
4. Sel Senesen dan Penuaan	10
5. Padi Sembada Hitam	11
a. Habitus Padi 'Sembada Hitam'	11
b. Kandungan Fitokimia Beras Hitam	13
6. Kultur Sel dan Fibroblas Embrionik Tikus (NIH3T3)	14
B. Hipotesis	16
BAB III. METODE PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat	17
B. Bahan dan Alat	17
C. Cara Kerja	18
1. Pembuatan Ekstrak Etanolik Beras Hitam 'Sembada Hitam'	18
2. Pembuatan Larutan Uji Ekstrak Etanolik Bekatul Beras Hitam (<i>Oryza sativa L.</i> 'Sembada Hitam')	19
3. Subkultur NIH3T3 <i>Cell Line</i>	19
4. Panen NIH3T3 <i>Cell Line</i>	19
5. Uji Deposisi Kolagen dengan Pewarnaan <i>Sirius Red</i>	20
6. Uji Morfologi Sel dengan Pewarnaan <i>Sirius Red</i>	20
D. Analisis Data	21



BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. H ₂ O ₂ Meningkatkan Level Stres Oksidatif dan Bersifat Toksik pada Sel NIH3T3.....	22
B. Ekstrak Etanolik Bekatul Beras Hitam (<i>Oryza sativa L.</i> ‘Sembada Hitam’) Berpotensi Memberikan Efek Kuratif dan Tidak Bersifat Toksik terhadap Sel NIH3T3.....	23
C. Pengaruh Ekstrak Etanolik Bekatul Beras Hitam (<i>Oryza sativa L.</i> ‘Sembada Hitam’) terhadap Deposisi Kolagen Sel NIH3T3 yang diinduksi H ₂ O ₂	24
D. Ekstrak Etanolik Bekatul Beras Hitam (<i>Oryza sativa L.</i> ‘Sembada Hitam’) Memiliki Efek Kuratif terhadap Morfologis Sel NIH3T3 yang diinduksi H ₂ O ₂	31
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	47