

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I	16
PENDAHULUAN	16
I.1. Latar Belakang	16
I.2. Rumusan Masalah	19
I.3. Tujuan Penelitian	20
I.4. Keaslian Penelitian.....	21
I.5. Manfaat Penelitian	22
BAB II.....	24
TINJAUAN PUSTAKA	24
II.1. Tinjauan Pustaka.....	24
2.1.1. Penuaan Seluler.....	24
2.1.2. Tanda-tanda Penuaan Seluler.....	25
2.1.3. Penuaan pada Hepar.....	29
2.1.4. Model Penuaan dengan Induksi D-galaktosa.....	33
II.2. Kerangka Teori	38
II.3. Kerangka Konsep.....	39
II.4. Hipotesis	39
BAB III	40
METODE	40

III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	40
III.2. Tempat Penelitian	40
III.3. Variabel Penelitian	40
III.4. Definisi Operasional	41
III.5. Bahan dan Alat	42
3.5.1. Subjek Penelitian	42
3.5.2. Bahan Penelitian:	42
3.5.3. Alat Penelitian :	43
III.6. Jalannya Penelitian	44
3.6.1. Alur Penelitian	44
3.6.2. Pengajuan kelaikan etik	44
3.6.3. Pemeliharaan, Pembagian Kelompok dan Induksi Hewan Coba	45
3.6.4. Pengambilan Sampel Organ.....	45
3.6.5. Pembuatan blok parafin	46
3.6.6. Pembuatan sediaan irisan jaringan.....	46
3.6.7. Pewarnaan imunohistokimia (IHK)	47
3.6.8. Pewarnaan PAS-diastrase.....	48
3.6.9. Pewarnaan <i>Sirius Red Fast Green</i>	49
3.6.10. Penilaian ekspresi p16	49
3.6.11. Penilaian Persentase Area Lipofuscin.....	51
3.6.12. Penilaian Ekspresi α -SMA.....	52
3.6.13. Penilaian Skor Fibrosis	54
III.7. Analisis Hasil	55
III.8. Kesulitan Penelitian.....	55
BAB IV	56
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
IV.1. Hasil Penelitian	56
4.1.1. Ekspresi p16.....	56
4.1.2. Persentase Area Lipofuscin	57
4.1.3. Ekspresi α -SMA.....	59
4.1.4. Skor Fibrosis	60

4.1.5. Korelasi Ekspresi p16, Persentase Area Lipofuscin, Ekspresi α -SMA dan Skor Fibrosis	61
IV.2. PEMBAHASAN	64
BAB V.....	71
KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
V.1. Kesimpulan.....	71
V.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	81