

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LatarBelakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis	5
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. <i>Sunburn Cell</i>	6
2.1.1. Morfologi <i>Sunburn Cell</i>	6
2.1.2. Kematian Sel	7
2.1.3. Mekanisme Apoptosis Sel	8
2.1.4. Peran Gen p53 dalam Proses Siklus Sel	10
2.2. Sinar UV	12
2.2.1. Definisi Sinar UV	12
2.2.2. Klasifikasi Sinar UV	12
2.3. Struktur Jaringan Kulit	15

2.4.	Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>)	17
2.4.1.	Definisi Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>)	17
2.4.2.	Taksonomi dan Morfologi Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>)	17
2.4.3.	Kandungan Kulit Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>)	18
2.5.	Pengaruh Pemberian Krim Ekstrak Kulit Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>) terhadap Jumlah <i>Sunburn Cell</i> Mencit Betina Galur BALB/C yang Dipapar Sinar UV-B	21
2.6.	Kerangka Teori	25
2.7.	Kerangka Konsep	25
2.8.	Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	27
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional	27
3.2.1.	Variabel	27
3.2.2.	Definisi Operasional.....	27
3.3.	Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1.	Populasi	28
3.3.2.	Sampel.....	28
3.4.	Alat dan Bahan Penelitian	29
3.4.1.	Alat	29
3.4.2.	Bahan.....	31
3.5.	Cara Kerja.....	32
3.5.1.	Pengajuan <i>Ethical Clearance</i>	32
3.5.2.	Cara Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>).....	32
3.5.3.	Pembuatan Krimdengan Berbagai Dosis.....	32
3.5.4.	Pembagian Hewan Coba	33
3.5.5.	Pencukuran Bulu Punggung Mencit.....	34
3.5.6.	Pengolesan Basis Krimpada Punggung Mencit.....	34
3.5.7.	Pengolesan Krim Kulit Manggis pada Punggung Mencit.....	34

3.5.8.	Pemaparan Sinar UVB pada Punggung Mencit	35
3.5.9.	Pengambilan Jaringan Epidermis pada Kulit Punggung Mencit.....	35
3.5.10.	Pengecatan Menggunakan Hematoksilin dan Eosin	35
3.5.11.	Pengamatan Jumlah <i>Sunburn Cell</i>	36
3.6.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.6.1.	Tempat Penelitian.....	36
3.6.2.	Waktu Penelitian	36
3.7.	Analisis Hasil.....	36
3.8.	Alur Kerja Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1.	Hasil Penelitian.....	38
4.2.	Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		47
5.1.	Kesimpulan.....	47
5.2.	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN.....		56

DAFTAR SINGKATAN

Apaf	: <i>Apoptosis activating factor</i>
BAX	: <i>BCL-2Associated X Protein</i>
CD	: <i>Cluster of Differentiaton</i>
CDK	: <i>Cyclin-dependentkinase</i>
DISC	: <i>Death Inducing Signaling Complex</i>
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
FADD	: <i>Fas Associeted Death Domain</i>
GADD	: <i>Growth Arrest and DNA Damage</i>
HO [•]	: <i>Hydroxyl radical</i>
KKNM	: <i>Kanker Kulit Non Melanoma</i>
KSB	: <i>Karsinoma Sel Basal</i>
KSS	: <i>Karsinoma Sel Skuamosa</i>
SBC	: <i>Sunburn cell</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
TRADD	: <i>TNF-Reseptor Associeted DeathDomainprotein</i>
TRAIL	: <i>TNF-Related ApoptosisInducing Ligan</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
UVA	: <i>Ultraviolet A</i>
UVB	: <i>Ultraviolet B</i>
UVC	: <i>Ultraviolet C</i>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Sel Sunburn di epidermis kulit akibat paparan sinar UV	6
Gambar 2.2.	Mekanisme nekrosis danapoptosis	7
Gambar 2.3.	Mekanisme apoptosis	9
Gambar 2.4.	Respon keratinosit terhadap UVB	10
Gambar 2.5.	Respon p53 terhadap kerusakan DNA pada siklus sel	11
Gambar 2.6.	Komponen sinar ultraviolet dari spektrum elektromagnetik	12
Gambar 2.7.	Penetrasi panjang gelombang UV yang berbeda ke dalam kulit manusia dan efeknya	15
Gambar 2.8.	Struktur kulit manusia	16
Gambar 2.9.	A) Buahmanggis tampak dari luar, B) Buah manggis tampak dari dalam, struktur buah dan kulit buah	18
Gambar 2.10.	Struktur kimia dari dua <i>xanthone</i> yang paling banyak di manggis.....	19
Gambar 2.11.	Sinar UV menghasilkan ROS	23
Gambar 4. 1.	Gambaran morofologi <i>sunburn cell</i> pada masing-masing kelompok..	39
Gambar 4. 2.	Rerata jumlah <i>sunburn cell</i> pada tiap kelompok..	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Sifat radiasi sinar ultraviolet	14
Tabel 4.1. Hasil uji normalitas dan homogenitas jumlah <i>sunburn cell</i>	41
Tabel 4.2. Hasil uji <i>Mann Whitney</i> antar kelompok.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formula Pembuatan Krim Ekstrak Kulit Manggis	56
Lampiran 2. Pengecatan Menggunakan Hematoksilin dan Eosin.....	57
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian Jumlah <i>Sunburn Cell</i>	58
Lampiran 4. Hasil SPSS	59
Lampiran 5. <i>Ethical Clearance</i>	68
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	69
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian	70
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	71
Lampiran 9. Surat Undangan	72