

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Melanin.....	5
2.1.1. Definisi.....	5
2.1.2. Jenis-Jenis Melanin	5
2.1.3. Proses Pembentukan Melanin	7
2.1.4. Sifat Melanin.....	9
2.1.5. Peran Fotoprotektif Melanin	10
2.1.6. Pewarnaan Melanin.....	11
2.2. Komponen Sinar Matahari	12

2.3. Sinar Ultra Violet (UVB)	13
2.3.1. Efek Sinar UV	14
2.3.2. <i>Sun Protecting Factor</i> (SPF).....	16
2.3.3. Mekanisme pigmentasi kulit akibat induksi sinar UV	17
2.4. Kulit Buah Manggis	21
2.4.1. Definisi.....	21
2.4.2. Kandungan Kulit Buah Manggis.....	23
2.5. Krim.....	24
2.6. Pengaruh Penggunaan Krim Ekstrak Kulit Buah Manggis terhadap jumlah iPigmen iMelanin ipada iTikus iyang iDipapar iSinar iUVB.....	25
2.7. Kerangka Teori.....	29
2.8. Kerangka Konsep	30
2.9. Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	31
3.2. Variable dan Definisi Operasional	31
3.2.1. Variabel Penelitian.....	31
3.2.2. Definisi Operasional	31
3.3. Populasi dan Sampel.....	32
3.3.1 Sampel.....	32
3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	33
3.4.1. Instrumen Penelitian	33
3.4.2. Bahan penelitian.....	34
3.5. Cara Penelitian.....	35
3.5.1. Persiapan Penelitian	35
3.5.2. Cara Pemaparan Sinar UVB pada punggung mencit	38
3.5.3. Pelaksanaan Penelitian.....	39
3.5.4. Pengambilan Epidermis Kulit Mencit.....	40
3.5.5. Pembuatan sediaan histologi	41
3.6. Tempat dan Waktu Penelitian	44

3.6.1. Tempat	44
3.6.2. Waktu	44
3.7. Alur Penelitian.....	45
3.8. Analisis Hasil.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Hasil Penelitian.....	47
4.2. Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	63

DAFTAR SINGKATAN

AS	: Amerika Serikat
ACTH	: <i>adrenocorticotrophic hormone</i>
APM	: arrector pili muscle
ATF-2	: Activating transcription factor-2
CAMP	: <i>cyclic adenosine monophosphate</i>
CREB	: elemen pengunci respons cAMP
DAG	: <i>diacylglycerol</i>
DEM	: dosis eritematosa minimum
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
FDA	: <i>Food drug administration</i>
HCl	: <i>Hidrogen chloryde</i>
HE	: hematoksin eosin
HLB	: hydrophile-lipophile balance
HMB-45	: melanocyte cell-specific monoclonal antibody
HNF1 α	: Hepatocyte Nuclear factor 1 α
IGF-1R	: <i>insulin like growth factor-1 receptor</i> ()
kJ/mol	: kilo joule/mol
L-DOPA	: L-dopamin
MART-1	: Melan-A receptor
MC1R	: melanocortin receptor 1
MED	: <i>minimal erythema dose</i>
Mitf	: microphthalmia
MMP	: <i>Matriks Metalloproteinase</i>
MSH	: <i>melanocyte stimulating hormone</i>
nm	: nanometer
NO	: Nitrit oksida
Nrf-2	: <i>nuclear factor (erythroid-derived-2)-like 2</i>
p53	: protein 53
PEG	: Polyethylene Glycol
PGE2	: Prostaglandin E
PKC- β	: Protein kinase C-beta
POMC	: pro-opiomelanocortin
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
S100	: Protein S100
SPF	: <i>sun protector factor</i>
TGF- β	: <i>Tumor Growth Factor-β</i>

USF-1 : *Upstream Stimulating Factor-1*
UV : ultra violet
UVB : ultra violet B
UVR : ultra violet rays
 α -MSH : *α -melanocyte stimulating hormone*
 β -FGF : *basic fibroblast growth factor*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kandungan Melanin pada Berbagai Etnis	6
Gambar 2. 2. Dosis sinar UV fisiologis menginduksi aktivasi faktor transkripsi USF-1, Mitf, ATF-2, Nrf-2 dan p53, dan penghambatan NFkB	19
Gambar 2. 3. Mekanisme respon tanning fisiologis	21
Gambar 2. 4. Struktur Kimia α -Mangostin	24
Gambar 4. 1. Hasil pengecatan menggunakan <i>lilies ferous iron</i>	48
Gambar 4. 2. Rerata jumlah pigmen melanin antar kelompok	50

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Hasil analisis normalitas sebaran data dan homogenitas varian jumlah pigmen melanin.....	49
Tabel 4. 2. Hasil uji hipotesis <i>Kruskal Wallis</i>	49
Tabel 4. 3. Perbedaan rerata jumlah pigmen melanin antar dua kelompok.	50
Tabel 4. 4. Perbedaan jumlah sel melanin.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Prosesing Jaringan dan Pembacaan Preparat	63
Lampiran 2. Hasil Pembacaan.....	64
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i>	65
Lampiran 4. Hasil analisis deskriptif statistik, normalitas dan homogenitas jumlah pigmen melanin kelompok	66
Lampiran 5. Hasil analisis uji beda jumlah pigmen melanin antara tiga kelompok	66
Lampiran 6. Hasil analisis uji beda jumlah pigmen melanin antara dua kelompok	72
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	72