

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSETUJUAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis.....	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kulit.....	5
2.2 Struktur Kulit.....	5
2.3 Hiperpigmentasi	7
2.3.1 Melasma.....	8
2.3.2 Efelid (Frekel).....	9
2.3.3 Hiperpigmentasi Pasca Radang (PIH)	10
2.4 Melanosit dan Melanosom	11
2.5 Biosintesis Melanin	13

2.6 Inhibitor Tirosinase.....	14
2.6.1 Asam Kojat	15
2.7 Tinjauan Botani Tanaman Pacing.....	16
2.7.1 Klasifikasi Tanaman	16
2.7.2 Morfologi Tanaman	17
2.7.3 Kandungan Zat Dalam Rimpang <i>Costus</i> spp.....	18
2.8 Metode ELISA untuk Menentukan Aktivitas Anti Tirosinase.....	18
2.8.1 Definisi Metode ELISA.....	18
2.8.2 Prinsip Kerja Metode ELISA.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3 Kerangka Konsep Penelitian	21
3.4 Populasi dan Sampel	21
3.5 Instrumen Penelitian.....	21
3.5.1 Alat.....	21
3.5.2 Bahan	22
3.6 Prosedur.....	22
3.6.1 Preparasi dan Determinasi Tanaman.....	22
3.6.2 Penyiapan Simplisia Rimpang Pacing	22
3.6.3 Uji Karakteristik Simplisia	22
3.6.4 Proses Ekstrak Etanol Rimpang Pacing.....	24
3.6.5 Pemeriksaan Ekstrak Etanol Rimpang Pacing (<i>Costus speciosus</i>)....	24
3.6.6 Penapisan Fitokimia.....	25
3.6.7 Uji Aktivitas Anti Tirosinase	26
3.6.8 Analisis Data Hasil	28
3.7 Skema Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Penyiapan, Pengumpulan, dan Pemeriksaan Bahan	30
4.2 Hasil Karakterisasi Simplisia	30
4.3 Hasil Ekstraksi Rimpang Pacing	32

4.4 Hasil Penapisan Fitokimia.....	32
4.5 Pengukuran Aktivitas Anti Tirosinase	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil karakterisasi simplisia rimpang pacing (<i>Costus speciosus</i>).....	30
Tabel 4.2 Hasil Ekstraksi rimpang pacing (<i>Costus speciosus</i>).....	32
Tabel 4.3 Hasil Penapisan Fitokimia Ekstrak Rimpang Pacing (<i>Costus speciosus</i>).....	32
Tabel 4.4 Hasil % Inhibisi Enzim Tirosinase Asam Kojat.....	34
Tabel 4.5 Hasil % Inhibisi Enzim Tirosinase Ekstrak Etanol Rimpang Pacing....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Kulit.....	5
Gambar 2.2 Struktur Kulit	6
Gambar 2.3 Mekanisme Hiperpigmentasi	8
Gambar 2.4 Melasma pada Wanita.	9
Gambar 2.5 Contoh-contoh frekel.....	10
Gambar 2.6 Hiperpigmentasi Pasca Radang.....	11
Gambar 2.7 Sintesis Melanin.	12
Gambar 2.8 Rumus Struktur Asam Kojat	15
Gambar 2.9 Tanaman Pacing (<i>Costus speciosus</i>).....	16
Gambar 2.10 Rimpang Pacing (<i>Costus speciosus</i>)	18
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	21
Gambar 3.2 Skema Penelitian	29

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
cAMP	<i>Cyclic Adenosine Monophosphate</i>
CREB	<i>cAMP Response Element-Binding Protein</i>
DHI	<i>5,6-Dihydroxyindole</i>
DHICA	<i>5,6-Dihydroxyindole-2-Carboxylic Acid</i>
IL-1	<i>Interleukin-1</i>
IL-6	<i>Interleukin-6</i>
MC1R	<i>Melanocortin 1 Receptor</i>
Mitf	<i>Microphthalmia-Associated Transcription Factor</i>
PIH	<i>Post-Inflammatory Hyperpigmentation</i>
POMC	<i>Proopiomelanocortin</i>
TNF- α	<i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i>
α -MSH	<i>Alpha-Melanocyte Stimulating Hormone</i>
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
IC ₅₀	<i>Inhibitory Concentration 50%</i>
DMSO	<i>Dimethyl Sulfoxide</i>
UV	<i>Ultraviolet</i>
PBS	<i>Phosphate Buffer Saline</i>
L-DOPA	<i>3,4-Dihydroxy-L-Phenylalanine</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Bukti Cek Plagiarisme	42
Lampiran 2	Hasil Determinasi Rimpang Pacing.....	43
Lampiran 3	Hasil Karakterisasi Rimpang Pacing	44
Lampiran 4	Hasil Uji Fitokimia	45
Lampiran 5	Perhitungan % Inhibitor Tirosinase Asam Kojat	47
Lampiran 6	Perhitungan % Inhibitor Tirosinase Ekstrak Etanol Rimpang Pacing	48
Lampiran 7	Kurva Inhibisi	49
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian.....	50
Lampiran 9	Kartu Bimbingan	51
Lampiran 10	Riwayat Hidup.....	52