

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Tempat dan waktu penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Kulit.....	3
2.2 Radiasi Sinar UV	4
2.3 <i>Photoaging</i>	5
2.4 Antioksidan.....	6
2.5 Enzim katalase.....	8
2.6 Tanaman Pegagan (<i>Centella asiatica</i>)	9
2.7 Gel.....	11
2.8 Isolasi.....	16
2.9 Purifikasi.....	16
2.10 SDS-PAGE	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
BAB IV PROSEDUR PENELITIAN	19
4.1 Penyiapan alat dan bahan	19
4.1 Determinasi Tanaman.....	19
4.2 Isolasi.....	19
4.3 Purifikasi.....	19
4.4 Analisis aktivitas enzim	20

4.5	Karakterisasi Enzim Katalase dengan Metode SDS-PAGE.....	20
4.6	Uji Aktivitas Antioksidan Metode DPPH	21
4.7	Formulasi gel enzim katalase	21
4.8	Evaluasi sediaan Gel	22
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		23
5.1	Determinasi Tanaman.....	23
5.2	Isolasi Daun Pegagan (<i>Centella asiatica</i> L.).....	23
5.3	Purifikasi.....	23
5.4	Karakterisasi enzim katalase	27
5.5	Uji aktivitas antioksidan.....	28
5.6	Formulasi gel	29
5.7	Evaluasi Gel.....	29
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		33
DAFTAR PUSTAKA		34
LAMPIRAN.....		38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Dampak reactive oxygen species (ROS) dalam photoaging	6
Gambar 2. 3. Antioksidan	7
Gambar 2. 4. Mekanisme kerja antikosidan	7
Gambar 2. 5. Mekanisme kerja enzim katalase.....	9
Gambar 2. 6. tanaman pegagan	10
Gambar 5. 1. Aktivitas enzim katalase... ..	26
Gambar 5. 2. elektroforesis SDS-PAGE	27
Gambar 5. 3. % Inhibisi DPPH	28
Gambar 5. 4. Absorbansi uji DPPH gel.....	32

DAFTAR TABEL

tabel 5. 1 Hasil Presipitasi Amonnium sulfat	24
tabel 5. 2. Dialisis	25
tabel 5. 3. Penetesan H ₂ O ₂	25
tabel 5. 4. Uji organoleptis	29
tabel 5. 5. Uji Homogenitas	30
tabel 5. 6. Uji pH gel	30
tabel 5. 7. Uji daya sebar	31
tabel 5. 8. Uji Viskositas.....	31

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama
°C	Derajat Celcius
APS	Ammonium persulfate
BaCl	Barium klorida
BaSO ₄	Barium sulfat
EDTA	Ethylenediaminetetraacetic acid
Fe	Ferrum (besi)
H ₂ O ₂	Hidrogen peroksida
kDa	Kilo Dalton
M	Molaritas
pH	Point of Hydrogen
SDS PAGE	Sodium Dodosyl sulphate polyacrylamide gel electrophoresis
SOD	Superoksida Dismutase
TEMED	Tertrametiletildiamine
UV	Ultraviolet

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alur penelitian.....	38
Lampiran 2 Determinasi daun pegagan (<i>Centella asiatica</i> L.)	39
Lampiran 3 Konsentrasi penambahan ammonium sulfat.....	40
Lampiran 4 Penyiapan sari pegagan (<i>Centella asiatica</i> L.)	40
Lampiran 5 presipitasi amonium sulfat	41
Lampiran 6 Dialisis	42
Lampiran 7 Uji penetesan H ₂ O ₂	42
Lampiran 8 Uji aktivitas enzim	43
Lampiran 9 Uji aktivitas antioksidan.....	43
Lampiran 10 komposisi gel elektroforesis SDS-PAGE.....	43
Lampiran 11 Formulasi sediaan gel	44
Lampiran 12 Uji aktivitas antioksidan gel.....	45
Lampiran 13 Certificate Of Analysis Buffer pH 7.0	46
Lampiran 14 Certificate Of Analysis Ammonium Sulfate	47
Lampiran 15 Certificate Of Analysis Hidrogen peroksida	48
Lampiran 16 Plagiarisme	49