

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian .....	2
1.3 Hipotesis .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Mahkota dewa.....	4
2.2 Ekstraksi.....	5
2.3 Kulit .....	6
2.4 Pigmentasi Kulit .....	7
2.5 Tirosinase.....	8
2.6 Asam Kojat .....	9
2.7 Gel.....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.3 Prosedur Kerja .....	15
3.3.2 Pembuatan Sediaan Gel.....	17
3.3.3 Uji Aktivitas Penghambat Enzim Tirosinase .....	19

3.3.4. Analisis Data .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1. Hasil .....	23
4.1.1. Determinasi Tanaman Buah Mahkota Dewa.....	23
4.1.2. Ekstrak Buah Mahkota Dewa.....	23
4.1.3. Skrinning Fitokimia.....	23
4.1.4. Uji Evaluasi Fisik Sediaan Gel.....	24
4.1.5. Uji Aktivitas Enzim Tirosinase .....	26
4.2. Pembahasan .....	28
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
5.1. Kesimpulan .....	37
5.2. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Buah mahkota dewa .....4  
Gambar 2.2. Struktur Kulit.....6  
Gambar 2.3. Jalur Biosintesis Melanin .....9  
Gambar 4.1. Hasil ekstrak etanol buah mahkota dewa.....23

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1. Komposisi Formulasi Gel Ekstrak Buah Mahkota Dewa .....	17
Tabel 3.2. Prosedur Uji Aktivitas Tirosinase Larutan.....	21
Tabel 3.3. Prosedur Uji Aktivitas Tirosinase Ekstrak dan Gel .....	21
Tabel 4.1. Hasil ekstrak etanol buah mahkota dewa.....	23
Tabel 4.2. Hasil Identifikasi Ekstrak Buah Mahkota Dewa.....	23
Tabel 4.3. Hasil Uji Organoleptis .....	24
Tabel 4.4. Hasil Homogenitas.....	24
Tabel 4.5. Hasil Uji pH .....	24
Tabel 4.6. Hasil Uji Daya Sebar.....	25
Tabel 4.7. Hasil Uji Daya Lekat.....	25
Tabel 4.8. Hasil Uji Viskositas .....	25
Tabel 4.9. Hasil Uji Sineresis.....	25
Tabel 4.10. Persentase Inhibis dan Nilai IC <sub>50</sub> Asam Kojat .....	26
Tabel 4.11. Persentase Inhibisi dan Nilai IC <sub>50</sub> Ekstrak Etanol .....	26
Tabel 4.12. Persentase Inhibisi dan Nilai IC <sub>50</sub> Gel F1 .....	26
Tabel 4.13. Persentase Inhibisi dan Nilai IC <sub>50</sub> Gel F2 .....	26
Tabel 4.14. Persentase Inhibisi dan Nilai IC <sub>50</sub> Gel F3 .....	27

**DAFTAR RUMUS**

Persamaan 3.1 .....	16
Persamaan 3.2 .....	19
Persamaan 3.3 .....	22

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman .....	44
Lampiran 2. Sertifikat Analisis Enzim Tirosinase .....	45
Lampiran 3. Sertifikat Analisis Substrat L-DOPA .....	46
Lampiran 4. Sertifikat Analisis Asam Kojat .....	47
Lampiran 5. Alat dan Bahan .....	48
Lampiran 6. Skema Persiapan Simplisia.....	50
Lampiran 7. Skema Pembuatan Sediaan Gel .....	51
Lampiran 8. Skema Uji Aktivitas Penghambatan Enzim Tirosinase.....	52
Lampiran 9. Perhitungan Rendemen Ekstrak Buah Mahkota Dewa.....	53
Lampiran 10. Hasil Penapsian Fitokimia Ekstrak Buah Mahkota Dewa.....	54
Lampiran 11. Perhitungan Sediaan Gel .....	55
Lampiran 12. Perhitungan Uji Sineresis Pada Evaluasi Fisik Sediaan Gel ....	57
Lampiran 13. Perhitungan Larutan Substrat L-DOPA 2 mM.....	58
Lampiran 14. Perhitungan Larutan Enzim Tirosinase 333 Unit/ml.....	59
Lampiran 15. Perhitungan Pembuatan Larutan Asam Kojat .....	60
Lampiran 16. Perhitungan Pembuatan Larutan Ekstrak Buah Mahkota Dewa.....	61
Lampiran 17. Pemetaan Sumuran Saat Uji Aktivitas Inhibitor Tirosinase.....	62
Lampiran 18. Hasil Uji Aktivitas Enzim Tirosinase Asam Kojat.....	63
Lampiran 19. Hasil Uji Aktivitas Enzim Ekstrak Buah Mahkota Dewa .....	65
Lampiran 20. Hasil Uji Aktivitas Enzim Tirosinase Formula I.....	67
Lampiran 21. Hasil Uji Aktivitas Enzim Tirosinase Formula II.....	69
Lampiran 22. Hasil Uji Aktivitas Enzim Tirosinase Formula III .....	71
Lampiran 23. Potensi Relatif.....	73
Lampiran 24. Dokumentasi.....	74