

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Perumusan Masalah.....	3
C.Keaslian Penelitian	4
D.Manfaat Penelitian	5
E.Tujuan Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A.Tinjauan tentang matriks patch transdermal	7
1. Penghantaran obat secara transdermal	7
2. Rute transpor obat secara transdermal.....	8
3. Bentuk-bentuk sediaan transdermal	10
B.Tinjauan tentang struktur kulit	15
C.Tinjauan tentang uji pelepasan obat secara In Vitro	17
D. Tinjauan tentang design optimasi formula	18
E.Tinjauan tentang tanaman bunga Rosela	21
1.Morfologi dan etiologi tanaman.....	21
2.Penggunaan tanaman Rosela.....	21
3.Kandungan kimia	23
4.Flavonoid	24
F.Tintauan tentang obesitas dan jaringan adiposa	26
1. Pengertian obesitas.....	26
2.Jaringan Adiposa.....	28
G.Tinjauan tentang MTT Assay.....	29
H.Tinjauan tentang bahan tambahan.....	30
1.Polivinil Alkohol.....	30
2.Hidroksi Propil Metil Selulosa.....	30
3.Carboxymethylcellulose Sodium	31
4.Isopropil Alkohol	32
5.Polietilenglikol 400	33
6.Asam Benzoat	33
I.Landasan Teori	34
J. Hipotesis	36
BAB III. METODE PENELITIAN.....	37

A.Bahan dan Subjek Penelitian.....	37
B.Peralatan	38
C.Jalannya Penelitian	38
1.Ekstraksi bunga Rosela	38
2.Karakterisasi ekstrak	38
3.Scanning panjang gelombang total flavonoid	39
4.Operating time total flavonoid	40
5.Analisis kuantitatif total flavonoid ekstrak etanol 70 % bunga Rosela	40
6.Uji MTT sel 3T3L-1 ekstrak etanol 70% bunga Rosela	40
7.Pembuatan matriks transdermal	41
8.Evaluasi matriks transdermal	43
a.Pengujian karakteristik fisiko kimia	43
b.Pengujian drug content	44
9.Optimasi Formula	45
10.Uji transpor transdermal in vitro	47
D.Analisis Data	49
E.Variabel Penelitian	49
F.Bagan Penelitian	51
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A.Ekstraksi Bunga Rosela	52
B.Karakterisasi Ekstrak Etanol 70% Bunga Rosela	52
C.Scanning Panjang Gelombang Total Flavonoid	53
D.Operating Time Total Flavonid	54
E.Analisis Kuantitatif Total Flavonoid Ekstrak Etanol 70 % Bunga Rosela yang Dihitung sebagai Kuersetin	55
F.Uji MTT sel 3T3L-1 ekstrak etanol 70% bunga Rosela	58
G.Pembuatan Formula Matriks Transdermal	60
H.Evaluasi Matriks Transdermal	61
1.Karakteristik Fisiko Kimia Matriks Transdermal	61
2.Drug Content Total Flavonoid yang Terkandung dalam Matriks Patch Transdermal	74
I.Optimasi Formula	80
J.Uji Transpor In Vitro	85
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
A.KESIMPULAN	93
B. SARAN	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	99
RINGKASAN TESIS	144
SUMMARY	145
NASKAH PUBLIKASI	146