

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN DISERTASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
INTISARI	xxiii
<i>ABSTRACT</i>	xxiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah	5

C. Keaslian dan Keterbaruan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Pustaka	10
1. Teh hijau	10
2. Manfaat epigalokatekin galat (EGCG) bagi kesehatan	15
3. Sifat fisikakimia epigalokatekin galat (EGCG)	16
4. Sifat fisika kima katekin	17
5. Sifat fisikakimia kafein.....	18
6. Sifat fisikakimia asam galat.....	19
7. Anatomi fisiologi kulit.....	20
8. Sistem penghantaran transdermal.....	24
9. Sediaan <i>patch</i>	26
10. Pelepasan obat	30

11. Studi pelepasan obat	35
12. Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT).....	37
13. Optimasi model <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD).....	39
14. Desain eksperimen faktorial.....	41
B. Landasan Teori.....	44
C. Hipotesis	48
D. Rancangan Penelitian	49
BAB III	50
METODOLOGI PENELITIAN	50
A. Bahan dan Alat Penelitian	50
1. Bahan penelitian	50
2. Alat penelitian	50
B. Jalannya Penelitian.....	51
1. Determinasi tanaman teh (<i>Camellia sinensis</i> L.) Kuntze	51
2. Validasi metode analisis	51
3. Ekstraksi daun teh hijau.....	54

4. Optimasi ekstraksi daun teh hijau	55
5. Penetapan kadar EGCG, katekin, kafein, dan asam galat dalam ekstrak daun teh hijau	56
6. Formulasi matriks <i>patch</i> transdermal ekstrak teh hijau.....	56
7. Evaluasi matriks <i>patch</i> transdermal.....	57
8. Optimasi formula matriks <i>patch</i> transdermal.....	58
9. Uji transpor membran secara <i>in-vitro</i>	59
10. Sistem KCKT	59
11. Optimasi formula.....	60
12. Verifikasi formula optimum.....	60
13. Evaluasi studi pelepasan obat dan transpor obat secara <i>in-vitro</i> .	60
C. Variabel Operasional	61
1. Variabel bebas	61
2. Variabel tergantung	61
3. Variabel terkendali	62
BAB IV	63
HASIL DAN PEMBAHASAN	63

A. Hasil dan Pembahasan	63
1. Determinasi tanaman teh hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.) Kuntze...	63
2. Validasi metode analisis	63
3. Ekstraksi daun teh hijau	74
4. Penetapan jumlah rendemen, kadar EGCG, katekin, kafein, dan asam galat dalam ekstrak daun teh hijau	76
5. Evaluasi proses ekstraksi daun teh hijau.....	79
6. Optimasi proses ekstraksi daun teh hijau.....	85
7. Verifikasi kondisi optimal proses ekstraksi	88
8. Formulasi matriks <i>patch</i> transdermal ekstrak daun teh hijau	88
9. Evaluasi matriks <i>patch</i> transdermal ekstrak daun teh hijau	93
10. Optimasi matriks <i>patch</i> transdermal ekstrak daun teh hijau	100
11. Evaluasi studi kinetika pelepasan obat	101
12. Verifikasi formula optimum matriks <i>patch</i> transdermal	112
13. Studi transpor membran katekin, kafein, dan EGCG <i>in-vitro</i>	113
14. Prediksi profil <i>in-vivo</i> kafein dan EGCG dari matriks <i>patch</i> transdermal.....	126

BAB V	130
KESIMPULAN DAN SARAN	130
A. Kesimpulan	130
B. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN	141
RINGKASAN DISERTASI	183
Persetujuan Ringkasan Disertasi	184
<i>SUMMARY</i>	194
<i>Approval of Thesis Summary</i>	195
PUBLIKASI ILMIAH	204