

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Tujuan Penelitian	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7

A. Telaah Pustaka	7
1. Minyak Cengkeh	7
2. Alopesia Androgenetik.....	9
a. Pengertian	9
b. Etiologi	11
c. Patofisiologi.....	12
d. Siklus Pertumbuhan Rambut	14
3. Nanoemulsi.....	17
a. Minyak.....	19
b. Surfaktan.....	21
c. Kosurfaktan	23
B. Landasan Teori.....	24
C. Kerangka Konsep.....	26
D. Hipotesis	27
BAB III	28
METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian	28
B. Bahan dan Subyek Penelitian.....	28
C. Identifikasi Variabel Penelitian.....	29
1. Variabel Bebas	29
2. Variabel Terikat.....	30
3. Variabel Terkontrol	30
D. Definisi Variabel Penelitian	30

1. Variabel Bebas	30
2. Variabel Terikat.....	30
3. Variabel Terkontrol	31
E. Instrumen Penelitian	31
F. Jalannya Penelitian.....	31
1. Identifikasi Kandungan Minyak Cengkeh.....	31
2. Optimasi Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh.....	32
a. Pemilihan Jenis Surfaktan dan Kosurfaktan	32
b. Optimasi Formula Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh.....	33
3. Verifikasi Formula Optimum Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh.....	34
4. Pembuatan Formula Optimum Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh.....	34
a. Pengujian Ukuran dan Distribusi Ukuran <i>Droplet</i>	34
b. Pengujian Organoleptis	35
c. Pengujian pH	35
d. Pengujian Viskositas	35
e. Pengujian Stabilitas Termodinamika.....	35
f. Pengujian Stabilitas Penyimpanan.....	37
5. Uji Iritasi Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	37
6. Uji Aktivitas Pertumbuhan Rambut Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	39
a. Pengurusan <i>Ethical Clearance</i>	39
b. Pemilihan dan Pemeliharaan Hewan Uji	39
c. Kondisi Pemeliharaan Hewan Uji	40

d. Uji Aktivitas Pertumbuhan Rambut	41
G. Analisis Data	43
BAB IV	44
HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Identifikasi Kandungan Minyak Cengkeh	44
B. Formulasi Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	45
1. Uji Pendahuluan Pemilihan Surfaktan dan Kosurfaktan	45
2. Uji Pendahuluan Penentuan Batas Atas dan Bawah Komponen Pembawa Nanoemulsi.....	48
3. Rancangan Optimasi Formula Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	50
4. Pembuatan dan Optimasi Formula Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	51
5. Verifikasi Formula Optimum Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	57
6. Karakterisasi Formula Optimum Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	58
C. Uji Iritasi Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh.....	68
D. Uji Aktivitas Pertumbuhan Rambut Serum Nanoemulsi Minyak Cengkeh	70
BAB V.....	76
KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	85