UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Formulasi Krim Antijerawat dari Minyak Atsiri Herba Sirih Cina (Peperomia pellucida (L.) Kunth.) dengan Kombinasi Tween 80 dan Span 80 sebagai Emulgator
Muhamad Tinton, Dr. apt. Indah Purwantini, M.Si.; Dr. apt. T. N. Saifullah Sulaiman, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR LAMPIRAN x
DAFTAR SINGKATAN KATA xi
INTISARI xiii
ABSTRACT xiv
BAB I PENDAHULUAN 15
A. Latar Belakang Masalah 15
B. Rumusan Masalah 18
C. Tujuan Penelitian 19
D. Manfaat Penelitian 19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 21
A. Kajian Pustaka 21
1. Jerawat 21
2. Tanaman Sirih Cina 22
3. Distilasi Minyak Atsiri 25
4. Sediaan Krim sebagai Terapi Topikal 26
5. Uraian Bahan 27
6. *Simplex Lattice Design* (SLD) 36
B. Landasan Teori 37
C. Hipotesis Penelitian 42
D. Kerangka Konsep 43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 44
A. Rancangan Penelitian 44
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian 45
C. Bahan Penelitian 47
D. Alat Penelitian 47
E. Tempat Penelitian 48
F. Metode Penelitian 48
1. Pengumpulan Tanaman Sirih Cina 48
2. Determinasi Herba Sirih Cina 48
3. Sortasi Herba Sirih Cina 49
4. Distilasi Minyak Atsiri Herba Sirih Cina 49
5. Identifikasi Minyak Atsiri dengan GC-MS 50
6. Pengujian Aktivitas Antibakteri pada Minyak Atsiri Herba Sirih Cina . 50
7. Formulasi Krim Minyak Atsiri Herba Sirih Cina 53
8. Evaluasi Sifat Fisik Krim Minyak Atsiri Herba Sirih Cina 56
9. Penentuan Formula Optimum 58
10. Verifikasi Formula Optimum 59
11. Pengujian Stabilitas Fisik dan Aktivitas Antibakteri Formula Optimum 60

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Formulasi Krim Antijerawat dari Minyak Atsiri Herba Sirih Cina (Peperomia pellucida (L.) Kunth.) dengan Kombinasi Tween 80 dan Span 80 sebagai Emulgator
Muhamad Tinton, Dr. apt. Indah Purwantini, M.Si.; Dr. apt. T. N. Saifullah Sulaiman, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

12. Pengolahan dan Analisis Data 62
G. Skema Penelitian 63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 64
A. Minyak Atsiri Herba Sirih Cina 64
1. Determinasi Sirih Cina Segar 64
2. Analisis Rendemen Minyak Atsiri Herba Sirih Cina 64
3. Analisis kandungan kimia minyak atsiri menggunakan GC-MS 65
B. Uji Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Herba Sirih Cina terhadap *C. acnes* 71
C. Formulasi Krim Antijerawat 76
1. Uji organoleptis 76
2. Pengukuran pH 77
3. Uji homogenitas 78
4. Uji viskositas 80
5. Uji daya lekat 82
6. Uji daya sebar 85
D. Formula Optimum Krim 87
E. Verifikasi Formula Optimum Krim 89
F. Uji Stabilitas Fisik dan Aktivitas Antibakteri Krim 92
1. Uji Sentrifugasi 92
2. Uji Stabilitas Q1A(R2) 93
3. Uji Aktivitas Antibakteri 97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 102
A. Kesimpulan 102
B. Saran 103
DAFTAR PUSTAKA 104
LAMPIRAN 117