

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN SAMPUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN KATA | xiv |
| INTISARI..... | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| E. Tinjauan Pustaka | 7 |
| 1. Daun Binahong..... | 7 |
| 2. Jerawat..... | 11 |
| 3. Sediaan Krim | 13 |
| 4. Emulgator | 16 |
| 5. <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD) dan <i>Software Design Expert</i> | 20 |
| F. Landasan Teori..... | 22 |
| 1. Pengaruh Variasi Konsentrasi Cremophor A6 dan Cremophor A25 ... | 22 |
| 2. Aktivitas Antibakteri Daun Binahong | 23 |
| G. Hipotesis..... | 24 |
| BAB II METODOLOGI PENELITIAN..... | 26 |
| A. Jenis dan Rancangan Penelitian | 26 |
| B. Variabel penelitian | 28 |
| 1. Variabel Bebas..... | 28 |

| | |
|--|----|
| 2. Variabel Terikat..... | 28 |
| 3. Variabel Terkontrol | 28 |
| C. Definisi Operasional Variabel Penelitian | 28 |
| 1. Konsentrasi Emulgator Cremophor A6 dan Cremophor A25 | 28 |
| 2. Stabilitas Fisik Krim Hasil Formulasi | 29 |
| 3. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Binahong Terhadap Bakteri <i>C. acnes</i> | 29 |
| 4. Jumlah Ekstrak Etanol Daun Binahong..... | 29 |
| 5. Jumlah Eksipien..... | 29 |
| 6. Cara Pembuatan Sediaan | 29 |
| 7. Cara Pengujian Stabilitas Fisik Krim | 30 |
| 8. Cara Uji Antibakteri | 30 |
| D. Bahan Penelitian..... | 30 |
| E. Alat Penelitian | 30 |
| F. Tempat Penelitian..... | 31 |
| G. Metode Penelitian..... | 32 |
| 1. Pengumpulan Daun Binahong | 32 |
| 2. Determinasi Daun Binahong | 32 |
| 3. Pembuatan Serbuk Simplisia Daun Binahong..... | 32 |
| 4. Pembuatan ekstrak etanol daun binahong | 33 |
| 5. Karakterisasi ekstrak etanol daun binahong | 33 |
| 6. Identifikasi flavonoid..... | 34 |
| 7. Formulasi krim ekstrak etanol daun binahong | 35 |
| 8. Evaluasi sifat fisik krim ekstrak etanol daun binahong | 39 |
| 9. Penentuan formula optimum | 41 |
| 10. Verifikasi formula optimum | 42 |
| 11. Pengujian stabilitas fisik formula optimum | 42 |
| 12. Pengujian aktivitas antibakteri formula optimum..... | 43 |
| H. Pengolahan dan Analisis Data..... | 47 |
| I. Kerangka Penelitian | 48 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 49 |
| A. Determinasi Daun Binahong | 49 |
| B. Serbuk Simplisia Daun Binahong | 50 |
| C. Ekstraksi Daun Binahong..... | 51 |

| | |
|---|----|
| D. Karakterisasi Ekstrak Etanol Daun Binahong | 52 |
| E. Identifikasi Flavonoid Pada Ekstrak Etanol Daun Binahong | 53 |
| F. Evaluasi Sifat Fisik Krim Ekstrak Etanol Daun Binahong | 56 |
| 1. Organoleptis..... | 56 |
| 2. pH | 58 |
| 3. Homogenitas..... | 59 |
| 4. Viskositas..... | 60 |
| 5. Daya lekat | 63 |
| 6. Daya sebar | 65 |
| G. Formula Optimum Krim Ekstrak Etanol Daun Binahong..... | 67 |
| H. Verifikasi Krim Formula Optimum Ekstrak Etanol Daun Binahong..... | 69 |
| I. Uji Stabilitas Fisik Krim Formula Optimum Ekstrak Etanol Daun Binahong | 72 |
| 1. Uji Stabilitas Q1A (R2) | 72 |
| 2. Uji sentrifugasi | 74 |
| J. Uji Antibakteri Krim Formula Optimum Ekstrak Etanol Daun Binahong | 75 |
| BAB IV | 81 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 81 |
| A. Kesimpulan..... | 81 |
| B. Saran..... | 82 |
| DAFTAR PUSTAKA | 83 |
| LAMPIRAN | 88 |