

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PERSEMBAHAN | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GRAFIK..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| INTISARI | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 6 |
| E. Tinjauan Pustaka | 6 |
| 1. Kulit | 6 |
| 2. Sinar ultraviolet..... | 8 |
| 3. Emulgel..... | 8 |
| 4. Tabir Surya..... | 12 |
| 5. <i>Sun Protection Factor</i> (SPF)..... | 14 |
| 6. Antioksidan | 14 |
| 7. Heksagamavunon-5 (HGV-5) | 15 |
| 8. Pemerian bahan..... | 17 |
| 9. <i>Simplex lattice design</i> (SLD) | 25 |
| 10. Spektrofotometri uv-vis | 27 |
| F. Landasan Teori..... | 27 |
| G. Hipotesis | 30 |
| BAB II METODE PENELITIAN..... | 31 |
| A. Rancangan Penelitian..... | 31 |
| B. Definisi Operasional Variabel | 31 |
| C. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 32 |
| D. Alat Penelitian..... | 32 |
| E. Bahan Penelitian | 32 |
| F. Jalannya Penelitian..... | 33 |
| 1. Uji aktivitas tabir surya HGV-5 | 33 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 2. | Formulasi sediaan emulgel HGV-5 | 34 |
| 3. | Pembuatan sediaan emulsi HGV-5 | 36 |
| 4. | Evaluasi fisik sediaan emulsi | 36 |
| 5. | Penentuan formula optimum emulsi | 37 |
| 6. | Verifikasi formula optimum emulsi | 38 |
| 7. | Pembuatan sediaan emulgel HGV-5 | 38 |
| 8. | Evaluasi fisik sediaan emulgel HGV-5 | 39 |
| 9. | Uji stabilitas sediaan emulgel HGV-5 | 40 |
| 10. | Uji aktivitas tabir surya emulgel HGV-5 | 41 |
| G. | Analisis Data | 43 |
| H. | Alur Penelitian | 44 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN | | 45 |
| A. | Penentuan Nilai SPF Senyawa HGV-5 | 45 |
| B. | Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Emulsi HGV-5 | 45 |
| 1. | Pengamatan organoleptis emulsi | 46 |
| 2. | Pengukuran rasio pemisahan emulsi | 47 |
| 3. | Pengukuran nilai viskositas emulsi | 49 |
| C. | Penentuan Formula Optimum Emulsi | 53 |
| D. | Verifikasi Formula Optimum Emulsi | 56 |
| E. | Pembuatan Emulgel | 57 |
| F. | Karakteristik Sediaan Emulgel HGV-5 | 58 |
| G. | Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan | 59 |
| 1. | Uji sentrifugasi | 59 |
| 2. | Uji stabilitas dipercepat (metode <i>cycling test</i>) | 60 |
| H. | Evaluasi Uji Aktivitas Tabir Surya Emulgel HGV-5 | 63 |
| 1. | Pengukuran nilai SPF | 63 |
| 2. | Pengukuran nilai % Transmisi eritema (% Te) dan % Transmisi pigmentasi (% Tp) | 64 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | | 66 |
| A. | Kesimpulan | 66 |
| B. | Saran | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 67 |
| LAMPIRAN | | 73 |