

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PHALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| INTISARI | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1. Latar belakang | 1 |
| 2. Rumusan masalah | 4 |
| 3. Tujuan penelitian | 4 |
| 4. Pentingnya penelitian..... | 4 |
| B. Tinjauan Pustaka | 5 |
| 1. Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L.)..... | 5 |
| 2. Antioksidan..... | 8 |
| 3. Radikal DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) | 10 |
| 4. Gel | 11 |
| 5. Sifat Fisik Gel | 11 |
| 6. Kulit..... | 13 |
| 7. Kulit tikus | 14 |
| 8. <i>Enhancer</i> | 15 |
| 9. Sel difusi | 19 |
| 10. Spektrofotometri uv-vis..... | 20 |

| | |
|--|-----------|
| 11. Monografi bahan..... | 21 |
| C. Landasan Teori..... | 23 |
| D. Hipotesis..... | 25 |
| BAB II METODE PENELITIAN | 26 |
| A. Rancangan Penelitian | 26 |
| B. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 26 |
| 1. Variabel bebas | 26 |
| 2. Variabel tergantung..... | 26 |
| 3. Variabel terkontrol..... | 26 |
| C. Bahan Penelitian..... | 27 |
| D. Alat Penelitian | 27 |
| E. Tempat Penelitian..... | 28 |
| F. Jalannya Penelitian | 28 |
| 1. Pembuatan sediaan..... | 28 |
| 2. Analisis α -mangostin dengan spektrofotometri..... | 29 |
| 3. Penentuan jumlah ekstrak kulit buah manggis ekuivalen α -mangostin | 30 |
| 4. Uji daya antioksidan ekstrak kulit buah manggis | 31 |
| 5. Penetapan IC ₅₀ antioksidan pembanding (kuersetin)..... | 32 |
| 6. Uji transpor..... | 33 |
| 7. Uji sifat fisik sediaan | 35 |
| G. Cara Analisis | 36 |
| H. Skema Penelitian | 37 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 38 |
| A. Formulasi Gel Ekstrak Kulit Buah Manggis..... | 38 |
| B. Analisis Senyawa Antioksidan | 38 |
| 1. Panjang gelombang maksimum radikal DPPH | 39 |
| 2. <i>Operating time</i> radikal DPPH dengan ekstrak kulit buah manggis | 39 |
| 3. Kurva baku senyawa antioksidan dalam ekstrak kulit buah manggis | 40 |
| 4. Nilai IC ₅₀ ekstrak kulit buah manggis | 41 |
| C. Analisis Total Mangostin | 42 |
| 1. Penentuan panjang gelombang maksimum | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 2. Kurva baku α -mangostin..... | 43 |
| D. Uji Transpor | 44 |
| E. Uji Sifat Fisik | 49 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN..... | 53 |
| A. Kesimpulan | 53 |
| B. Saran | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 54 |
| LAMPIRAN | 60 |