

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERSEMBAHAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iii |
| PERSETUJUAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| ABSTRAK | xv |
| ABSTRACT | xvi |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II | 7 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Pengertian Masker Wajah..... | 7 |
| 2.1.1 Manfaat Masker Wajah | 7 |
| 2.1.2 Bentuk Sediaan Masker Wajah | 8 |
| 2.2 Bahan Alam..... | 9 |
| 2.3 Tanaman Pegagan (<i>Centella asiatica</i> L.)..... | 9 |
| 2.3.1 Morfologi Tanaman | 10 |
| 2.3.2 Kandungan Kimia | 11 |
| 2.3.3 Manfaat | 11 |
| 2.4 Tanaman Kunyit..... | 11 |

| | | |
|--------------------------|--|-----------|
| 2.4.1 | Morfologi Tanaman | 12 |
| 2.4.2 | Kandungan kimia | 12 |
| 2.4.3 | Manfaat | 13 |
| 2.5 | Ekstraksi..... | 13 |
| 2.5.1 | Cara dingin..... | 14 |
| 2.5.2 | Cara Panas | 15 |
| 2.6 | Radikal Bebas..... | 16 |
| 2.7 | Antioksidan | 17 |
| 2.7.1 | Jenis-Jenis Antioksidan..... | 18 |
| 2.8 | Fenolik | 18 |
| 2.10 | Metode Uji Aktivitas Antioksidan..... | 20 |
| 2.10.1 | DPPH..... | 20 |
| 2.10.2 | CUPRAC | 21 |
| 2.11 | Sheet mask..... | 22 |
| 2.12 | Formulasi Sheet mask..... | 23 |
| BAB III | | 28 |
| METODE PENELITIAN | | 28 |
| 3.1 | Jenis dan metode penelitian..... | 28 |
| 3.2 | Waktu dan tempat penelitian | 28 |
| 3.3 | Populasi dan sampel | 28 |
| 3.3.1 | Populasi penelitian | 28 |
| 3.3.2 | Sampel Penelitian..... | 28 |
| 3.4 | Variabel penelitian | 29 |
| 3.4.1 | Variable bebas..... | 29 |
| 3.4.2 | Variable Terikat | 29 |
| 3.5 | Definisi operasional..... | 29 |
| 3.6 | Teknik pengumpulan data | 30 |
| 3.6.1 | Alat dan Bahan..... | 30 |
| 3.6.2 | Karakterisasi Simplisia | 30 |
| 3.7 | Ekstraksi..... | 34 |
| 3.8 | Pemantauan Ekstrak | 35 |
| 3.9 | Prosedur Penetapan Kadar Fenolik Total | 35 |
| 3.10 | Prosedur Penetapan Kadar Flavonoid Total | 36 |
| 3.11 | Pengujian Aktivitas Antioksidan | 37 |
| 3.11.1 | Metode DPPH..... | 37 |

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------|
| 3.11.2 | Metode CUPRAC | 39 |
| 3.12 | Formula <i>sheet mask</i> | 41 |
| 3.13 | Pembuatan Formulasi Sheet Mask..... | 42 |
| BAB IV | | 45 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | | 45 |
| 4.1 | Hasil Determinasi | 45 |
| 4.2 | Hasil Rendemen Ekstrak | 45 |
| 4.3 | Hasil Karakterisasi..... | 46 |
| BAB V | | 76 |
| SIMPULAN DAN SARAN | | 76 |
| 5.1 | Simpulan..... | 76 |
| 5.2 | Saran..... | 77 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 78 |
| LAMPIRAN | | 87 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Tanaman Pegagan..... | 10 |
| Gambar 2. 2 Rimpang Kunyit | 12 |
| Gambar 2. 3 Struktur Fenol..... | 19 |
| Gambar 2. 4 Kerangka C6-C3-C6 Flavonoid | 20 |
| Gambar 2. 5 Reaksi DPPH dengan senyawa antioksidan | 21 |
| Gambar 2. 6 Gambar 6. Reaksi CUPRAC dengan senyawa antioksidan..... | 22 |
| Gambar 2. 7 Struktur Glycerin | 24 |
| Gambar 2. 8 Struktur Propylene glycol | 24 |
| Gambar 2. 9 Struktur PEG-40 Hydrogen Castor Oil | 24 |
| Gambar 2. 10 Struktur Xanthan Gum..... | 25 |
| Gambar 2. 11 Struktur Methylparaben | 25 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4. 1 Hasil rendemen ekstrak | 46 |
| Tabel 4. 2 Pemeriksaan Makroskopik | 47 |
| Tabel 4. 3 Data Pemeriksaan Makroskopik | 47 |
| Tabel 4. 4 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik simplia Rimpang Kunyit..... | 48 |
| Tabel 4. 5 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik simplia Herba Pegagan | 49 |
| Tabel 4. 6 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplia Herba Pegagan | 50 |
| Tabel 4. 7 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Kunyit dan Herba Pegagan | 52 |
| Tabel 4. 8 Kurva Baku Kuersetin | 59 |
| Tabel 4. 9 Tabel IC50 | 60 |
| Tabel 4. 10 Hasil % inhibisi kombinasi..... | 61 |
| Tabel 4. 11 Tabel EC50 | 63 |
| Tabel 4. 12 % Eksibisi kombinasi | 64 |
| Tabel 4. 13 Hasil Uji Organoleptik Warna Sheet Mask | 67 |
| Tabel 4. 14 Hasil Uji Organoleptik Bau Sheet Mask..... | 67 |
| Tabel 4. 15 Hasil Uji Organoleptik Tekstur Sheet Mask | 68 |
| Tabel 4. 16 Hasil Uji Homogenitas Sheet Mask..... | 68 |
| Tabel 4. 17 Hasil Uji pH Sheet Mask..... | 68 |
| Tabel 4. 18 Data Pengamatan Hasil Uji Viskositas | 69 |
| Tabel 4. 19 Data Pengamatan Hasil Uji Hedonic | 70 |
| Tabel 4. 20 Data Pengamatan Hasil Uji Antioksidan Sheet Mask Metode DPPH..... | 71 |
| Tabel 4. 21 Data Pengamatan Hasil Uji Antioksidan Sheet Mask Metode | 73 |

DAFTAR SINGKATAN

| SINGKATAN | NAMA |
|-----------|---|
| pH | : <i>Potential of Hydrogen</i> (derajat keasaman) |
| cps | : Centipoise (satuan viskositas) |
| PEG | : <i>Polyethylene Glycol</i> |
| HCO | : <i>Hydrogenated Castor Oil</i> |
| rpm | : Revolution per minute |
| ppm | : Parts per million |
| % w/v | : Percent weight per volume |
| QE | : Quercetin Equivalent |
| GAE | : Gallic Acid Equivalent |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Hasil Determinasi Rimpang Kunyit | 87 |
| Lampiran 2. Hasil Determinasi Herba Pegagan | 88 |
| Lampiran 3. Perhitungan Penimbangan Bahan | 89 |
| Lampiran 4. Perhitungan % rendemen | 91 |
| Lampiran 5. Karakterisasi | 91 |
| Lampiran 6. Penetapan Kadar Flavonoid Total | 95 |
| Lampiran 7. Penetapan Kadar Fenolik Total | 97 |
| Lampiran 8. Uji Aktivitas Antioksidan Metode DPPH | 99 |
| Lampiran 9. Hasil Uji Antioksidan Metode CUPRAC..... | 101 |
| Lampiran 10. Dokumentasi | 106 |
| Lampiran 11. Turnitin..... | 112 |
| Lampiran 12. Bukti Bimbingan..... | 113 |
| Lampiran 13. Curriculum Vitae..... | 114 |