



## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                    | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                | ii      |
| HALAMAN MOTTO.....                     | iii     |
| KATA PENGANTAR.....                    | iv      |
| DAFTAR ISI .....                       | vi      |
| DAFTAR TABEL .....                     | ix      |
| DAFTAR GAMBAR .....                    | x       |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                   | xi      |
| INTISARI.....                          | xiii    |
| BAB I. PENDAHULUAN                     |         |
| I.1. Latar Belakang Masalah.....       | 1       |
| I.2. Tujuan Penelitian.....            | 3       |
| I.3. Tinjauan Pustaka.....             | 3       |
| I.3.1. Uraian Tumbuhan.....            | 3       |
| I.3.1.1. Nama daerah.....              | 3       |
| I.3.1.2. Sistematika tumbuhan.....     | 4       |
| I.3.1.3. Morfologi.....                | 4       |
| I.3.1.4. Ekologi dan penyebaran.....   | 5       |
| I.3.1.5. Kandungan.....                | 5       |
| I.3.2. Minyak Atsiri.....              | 6       |
| I.3.3. Kromatografi.....               | 13      |
| I.3.3.1. Kromatografi lapis tipis..... | 13      |
| I.3.3.2. Kromatografi gas-cair.....    | 17      |
| I.3.4. Minyak Atsiri Jahe.....         | 19      |



|  |    |
|--|----|
| I.4. Hipotesis.....  | 22 |
| I.5. Rencana Penelitian.....   | 22 |
| <b>BAB II. CARA PENELITIAN</b>   |    |
| II.1. Bahan dan Alat.....  | 24 |
| II.2. Jalannya Penelitian.....   | 25 |
| II.2.1. Identifikasi bahan.....  | 25 |
| II.2.1.1. Analisis makroskopi.....   | 25 |
| II.2.1.2. Analisis mikroskopi.....   | 25 |
| II.2.2. Pengeringan bahan  | 26 |
| II.2.3. Pemisahan minyak atsiri dari rimpang dengan<br>penyulingan uap dan air.....                            | 27 |
| II.2.4. Penetapan bobot jenis minyak atsiri dengan<br>piknometer.....  | 27 |
| II.2.5. Penetapan indeks bias minyak atsiri dengan<br>refraktometer Buslomb .....                              | 28 |
| II.2.6. Penetapan putaran optik minyak atsiri dengan<br>polarimeter.....                                       | 29 |
| II.2.7. Membandingkan komponen penyusun minyak atsiri<br>dari masing-masing perlakuan dengan KLT... 30         |    |
| II.2.8. Membandingkan jumlah komponen penyusun minyak<br>atsiri dari masing-masin perlakuan dengan<br>KGC..... | 31 |
| <b>BAB III. HASIL PENELITIAN</b>   |    |
| III.1. Hasil Identifikasi Bahan.....   | 32 |
| III.1.1. Makroskopi.....   | 32 |
| III.1.2. Mikroskopi.....   | 32 |
| III.2. Warna Minyak Atsiri Hasil Isolasi   |    |



|  |           |
|--|-----------|
| penyulingan uap dan air.....             | 33        |
| III.3. Rendemen Hasil Destilasi.....     | 33        |
| III.4. Hasil Penetapan Bobot Jenis.....  | 34        |
| III.5. Hasil Penetapan Indeks bias.....  | 34        |
| III.6. Hasil Penetapan Rotasi optik..... | 35        |
| III.7. Hasil KLT.....                    | 36        |
| III.8. Hasil KGC.....                    | 38        |
| III.9. Pembahasan.....                   | 41        |
| <b>BAB IV. KESIMPULAN dan SARAN</b>      |           |
| IV.1. Kesimpulan.....                    | 47        |
| IV.2. Saran.....                         | 48        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>               | <b>49</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                     | <b>52</b> |