

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| Lembar Pengesahan | i |
| Riwayat Hidup | ii |
| Abstrak | iii |
| Kata Pengantar | iv |
| Daftar Isi | vi |
| Daftar Gambar | ix |
| Daftar Tabel | x |
| Daftar Lampiran | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Batasan Masalah | 3 |
| 1.3. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Deskripsi Tanaman Jarak | 5 |
| 2.2. Pengolahan Biji Jarak | 7 |
| 2.3. Minyak Jarak | 8 |
| 2.3.1. Risinoleat | 9 |
| 2.3.2. Asam Linoleat dan Asam Linoleat Terkonjugasi (CLA) | 10 |
| 2.4. Perak Nitrat | 11 |
| 2.5. Aseton | 12 |
| 2.6. Heksana | 13 |
| 2.7. Asetonitril | 13 |
| 2.8. Kromatografi Kolom | 14 |
| 2.8.1. Kromatografi Kolom Alumina Impregnasi Perak Nitrat | 17 |
| 2.9. Identifikasi dan Karakterisasi Senyawa Hasil Pemurnian | 20 |
| 2.9.1. Spektroskopi <i>Gas Cromatografy</i> (GC) dan <i>Gas Cromatografy Mass Spectrometry</i> (GC-MS) | 20 |

| | |
|--|----|
| 2.9.1.1. Pengertian <i>Gas Cromatografy (GC)</i> dan <i>Gas Cromatografy Mass Spectrometry (GC-MS)</i> | 20 |
| 2.9.1.2. Prinsip Kerja <i>Gas Cromatografy(GC)</i> dan <i>Gas Cromatografy Mass Spectrometry(GCMS)</i> | 21 |
| 2.9.2. Kromatografi Lapis Tipis | 23 |
| 2.9.2.1. Pengertian Kromatografi Lapis Tipis (KLT) | 23 |
| 2.9.2.2. Prinsip Kerja Kromatografi Lapis Tipis (KLT) | 24 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian | 25 |
| 3.2. Sampel | 25 |
| 3.3. Alat & Bahan yang Digunakan | 25 |
| 3.3.1. Peralatan yang digunakan | 25 |
| 3.3.2. Bahan yang digunakan | 26 |
| 3.4. Prosedur Penelitian | 26 |
| 3.4.1. Esterifikasi Minyak Jarak | 26 |
| 3.4.2. Dehidrasi Minyak Jarak | 26 |
| 3.4.3. Impregnasi Alumina | 27 |
| 3.4.4. Preparasi Eluen | 27 |
| 3.4.5. Preparasi Kolom | 27 |
| 3.4.6. Perlakuan Pemurnian | 28 |
| 3.4.7. Pembacaan Hasil Pemurnian | 28 |
| 3.5. Bagan Alir Penelitian | 29 |
| 3.5.1. Esterifikasi MInyak Jarak | 29 |
| 3.5.2. Dehidrasi Minyak Jarak | 30 |
| 3.5.3. Impregnasi Alumina | 31 |
| 3.5.4. Alir Preparasi Eluen | 31 |
| 3.5.6. Preparasi Kolom | 32 |
| 3.5.7. Perlakuan dan Pembacaan Hasil Pemurnian | 33 |
| 3.5.9. Alur Kerja Penelitian | 34 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | | |
|--------|---|----|
| 4.1. | Karakteristik dan Komposisi Komponen Minyak Jarak | 35 |
| 4.2. | Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak | 38 |
| 4.2.1. | Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak Dengan P_2O_5 Pada Kondisi Optimal | 39 |
| 4.2.2. | Analisis Hasil Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak Dengan Dehidrator P_2O_5 Pada Kondisi Optimal Dengan GC-MS | 40 |
| 4.3. | Pemurnian CLA Hasil Dehidrasi Minyak Jarak | 42 |
| 4.3.1. | Analisis CLA Hasil Pemurnian Dengan Kromatografi Kolom Fasa Diam Alumina Terimpregnasi Perak Nitrat Dengan GC | 44 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|------|------------|----|
| 5.1. | Kesimpulan | 46 |
| 5.2. | Saran | 46 |

| | |
|-----------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
|-----------------------|-----------|

| | |
|-----------------|-----------|
| LAMPIRAN | 51 |
|-----------------|-----------|