

DAFTAR ISI

| | <i>Halaman</i> |
|---|----------------|
| Lembar Pengesahan | i |
| Riwayat Hidup | ii |
| Abstrak | iii |
| Kata Pengantar | iv |
| Daftar Isi | vi |
| Daftar Gambar | iv |
| Daftar Tabel | v |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Ruang Lingkup Masalah | 4 |
| 1.3. Batasan Masalah | 4 |
| 1.4. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.5. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.6. Manfaat Penelitian | 5 |
| | |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1. Tanaman Jarak | 6 |
| 2.2. Minyak Jarak | 6 |
| 2.2.1. Komposisi Kimia Minyak Jarak | 8 |
| 2.2.2. Sifat Fisik dan Kimia Minyak Jarak | 9 |
| 2.3. Transformasi Risinoleat Minyak Jarak Menjadi Senyawa Lain Yang Lebih Bermanfaat | 10 |
| 2.3.1. Transformasi Risinoleat menjadi linoleat dan linoleat terkonjugasi melalui reaksi dehidrasi | 11 |
| 2.3.2. Dehidrasi Minyak Jarak | 13 |
| 2.3.3. Agen Penarik Air (Dehidrator) P_2O_5 | 15 |
| 2.4. Kinetika Reaksi | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4.2. Pengaruh Waktu, Suhu Dan Jumlah Pereaksi Terhadap Laju Reaksi | 18 |
| 2.5. Kromatografi Gas | 24 |
| 2.5.1. Analisa Kualitatif | 24 |
| 2.5.2. Analisa Kuantitatif | 25 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | 26 |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian | 26 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 28 |
| 3.3. Prosedur Penelitian | 28 |
| 3.3.1. Preparasi sampel minyak jarak dan minyak jarak terdehidrasi untuk analisis dengan GC | 26 |
| 3.3.2. Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak | 27 |
| 3.3.2.1. Penentuan jumlah dehidrator optimum terhadap dehidrasi minyak jarak | 27 |
| 3.3.2.2. Penentuan waktu reaksi optimum pada jumlah dehidrator optimum terhadap dehidrasi minyak jarak | 27 |
| 3.3.2.3. Penentuan suhu optimum pada jumlah dehidrator, waktu reaksi optimum terhadap dehidrasi minyak jarak | 27 |
| 3.3.2.4. Optimasi Jumlah, suhu dan waktu pada reaksi dehidrasi risinoleat minyak jarak | 28 |
| 3.4. Bagan Alir | 28 |
| 3.4.1. Preparasi sampel minyak jarak dan minyak jarak terdehidrasi untuk analisis dengan GC | 29 |
| 3.4.2. Penentuan jumlah dehidrator optimum terhadap dehidrasi minyak jarak | 30 |
| 3.4.3. Penentuan waktu reaksi optimum pada jumlah dehidrator optimum terhadap dehidrasi minyak jarak | 31 |
| 3.4.4. Penentuan suhu optimum pada jumlah dehidrator, waktu reaksi optimum terhadap dehidrasi minyak jarak | 32 |
| 3.4.5. Optimasi Jumlah, Suhu dan Waktu Pada Reaksi Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak | 33 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 4.1. Karakteristik dan Komposisi Minyak Jarak | 34 |
| 4.2. Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak | 35 |
| 4.2.1. Penentuan Jumlah Dehidrator Optimum Terhadap Dehidrasi Minyak Jarak | 38 |
| 4.2.2. Penentuan Suhu Optimum pada Jumlah Dehidrator Optimum Terhadap Dehidrasi Minyak Jarak | 40 |
| 4.2.3. Penentuan Waktu Optimum pada Jumlah Dehidrator, Suhu Optimum Terhadap Dehidrasi Minyak Jarak | 42 |
| 4.2.4. Optimasi Jumlah, Suhu dan Waktu Pada Reaksi Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak | 45 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | 47 |
| 5.1. Kesimpulan | 47 |
| 5.2. Saran | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | 48 |