

DAFTAR ISI

| | |
|---|---|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| INTISARI..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| | |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 5 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 6 |
| | |
| BAB II..... | 8 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1. Markisa Kuning..... | 8 |
| 2.1. Karotenoid | 10 |
| 2.2. Ekstraksi Senyawa Karotenoid..... | 12 |
| 2.2.1. Metode konvensional | 13 |
| 2.2.2. Metode gelombang ultrasonik | 13 |
| 2.2.3. Ekstraksi karotenoid dengan pelarut minyak nabati..... | 15 |
| 2.3. Minyak Nabati..... | 16 |
| 2.3.2. Minyak kelapa | 18 |
| 2.3.3. Minyak wijen..... | 19 |
| 2.6. <i>Blending</i> Minyak | 21 |
| 2.7. Antioksidan | 22 |
| 2.8. <i>Response Surface Methodology</i> (RSM) | 23 |
| 2.9. Hipotesis..... | 25 |
| | |
| BAB III | 27 |
| METODE PENELITIAN..... | 27 |
| 3.1 Bahan dan Alat | 27 |
| 3.1.1. Bahan..... | 27 |
| 3.1.2. Alat | 27 |
| 3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 28 |
| 3.3 Tahapan Penelitian | 28 |

| | |
|--|--------|
| 3.3.1. Preparasi tepung <i>pomace</i> markisa kuning | 29 |
| 3.3.2. Karakterisasi tepung <i>pomace</i> markisa kuning..... | 30 |
| 3.3.3. Ekstraksi karotenoid <i>pomace</i> markisa kuning..... | 31 |
| 3.3.4. Karakterisasi minyak kelapa yang diperkaya karotenoid..... | 32 |
| 3.3.5. <i>Blending</i> minyak kelapa diperkaya karotenoid dengan minyak wijen.... | 33 |
| 3.3.6. Karakterisasi minyak campuran | 33 |
| 3.4. Rancangan Percobaan dan Analisis Data | 34 |
| BAB IV | 35 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 35 |
| 4.1. Karakteristik Tepung <i>Pomace</i> Markisa Kuning..... | 35 |
| 4.1.1. Identifikasi senyawa karotenoid pada tepung <i>pomace</i> markisa kuning | 36 |
| 4.2. Ekstraksi Karotenoid Tepung <i>Pomace</i> Markisa Kuning | 38 |
| 4.2.1. Penentuan titik nol | 38 |
| 4.2.2. Permukaan respon dan penentuan titik optimum..... | 41 |
| 4.3. Karakterisasi Minyak Kelapa Diperkaya Karoten pada Daerah Optimum . | 43 |
| 4.3.1. Total karotenoid | 43 |
| 4.3.2. Aktivitas antioksidan | 44 |
| 4.4. Karakterisasi Minyak Campuran | 46 |
| 4.4.1. Bilangan peroksida | 46 |
| 4.4.2. Kadar asam lemak bebas..... | 47 |
| 4.4.3. Profil asam lemak | 49 |
| 4.4.4. <i>Oil Stability Index (OSI)</i> | 51 |
| 4.4.5. Aktivitas antioksidan | 52 |
| BAB V..... | 53 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 53 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 53 |
| 5.2. Saran..... | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| LAMPIRAN | 66 |