



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 1 |
| 1.3 Manfaat | 1 |
| 2 TINJAUAN PUSTAKA | 2 |
| 2.1 <i>Emulsifier</i> | 2 |
| 2.2 Mono-DiasilGliserol (M-DAG) | 2 |
| 2.3 Gliserol | 3 |
| 2.4 <i>Palm Fatty Acid Distillate</i> (PFAD) | 3 |
| 2.5 Esterifikasi | 3 |
| 2.6 Neraca Massa | 4 |
| 3 METODE | 4 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Kerja | 4 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 4 |
| 3.3 Prosedur Kerja | 5 |
| 4 KEADAAN UMUM PERUSAHAAN | 7 |
| 4.1 Sejarah | 7 |
| 4.2 Kegiatan Lembaga | 7 |
| 4.3 Struktur Organisasi | 8 |
| 4.4 Fungsi dan Tujuan | 8 |
| 5 HASIL DAN PEMBAHASAN | 9 |
| 5.1 Hasil Sintesis Mono-Diasilgliserol (M-DAG) Kasar | 9 |
| 5.2 Hasil Pemurnian M-DAG | 10 |
| 5.3 Hasil Karakterisasi M-DAG | 11 |
| 5.4 Neraca Massa Hasil Pemurnian M-DAG | 12 |
| 6 SIMPULAN DAN SARAN | 14 |
| 6.1 Simpulan | 14 |
| 6.2 Saran | 14 |
| 7 DAFTAR PUSTAKA | 14 |
| 8 LAMPIRAN | 17 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Reaksi esterifikasi pada kondisi asam | 3 |
| 2 | Persamaan neraca massa pada proses dasar industri | 4 |
| 3 | Mekanisme reaksi esterifikasi sintesis M-DAG | 9 |
| 4 | M-DAG kasar sebelum pemurnian dan sesudah pemurnian | 10 |
| 5 | Neraca massa pemurnian M-DAG skala <i>pilot plant</i> | 13 |
| 6 | Diagram komposisi penyusun M-DAG | 13 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Struktur organisasi di <i>Surfactant and Bioenergy Research Center (SBRC)</i> | 16 |
| 2 | Data hasil penentuan kadar air dalam sampel M-DAG | 17 |
| 3 | Data hasil standardisasi larutan KOH | 17 |
| 4 | Data hasil penentuan kadar asam lemak bebas dalam sampel M-DAG | 18 |
| 5 | Data hasil standardisasi larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ | 18 |
| 6 | Data hasil penentuan kadar giserol bebas dalam sampel M-DAG | 19 |
| 7 | Perhitungan neraca massa pemurnian M-DAG | 19 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies