

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
<b>Lembar Pengesahan</b>	<i>i</i>
<b>Daftar Riwayat Hidup</b>	<i>ii</i>
<b>Abstrak</b>	<i>iii</i>
<b>Kata pengantar</b>	<i>iv</i>
<b>Daftar Isi</b>	<i>vi</i>
<b>Daftar Gambar</b>	<i>ix</i>
<b>Daftar Tabel</b>	<i>x</i>
<b>Daftar Lampiran</b>	<i>xi</i>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1. Oleokimia	5
2.1.1. Gambaran Produk	5
2.1.2. Bahan Baku Oleokimia	7
2.2. Kelapa Sawit	11
2.2.1. Industri Hilir Pengolahan Produk Kelapa Sawit	16
2.2.2. Minyak Inti Kelapa Sawit	17
2.2.3. Komposisi Minyak Inti Kelapa Sawit	18
2.2.4. Sifat Fisika dan Sifat Kimia dari Minyak Inti Kelapa Sawit	21
2.3. Standar Mutu Minyak Kelapa Sawit	21
2.4. Minyak, Lemak dan Asam Lemak	23
2.4.1. Penggolongan Minyak dan Lemak	26

2.5. Sumber Minyak/Lemak	27
2.6. Lemak Alkohol	31
2.7. Proses Hidrolisis	32
2.8. Kendali Parameter Mutu	33
2.9. Sejarah dan Gambaran PT. Ecogreen Oleochemicals Batam Plant	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>39</b>
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	39
3.2. Desain Penelitian	39
3.3. Alat dan Bahan	39
3.3.1. Alat	39
3.3.2. Bahan	39
3.4. Prosedur Kerja	40
3.4.1. Laboratorium Kimia Unimed	40
3.4.1.1 Analisis Bilangan Asam ( <i>Acid Value</i> )	40
3.4.1.2 Analisis Kadar Air ( <i>Moisture</i> )	40
3.4.2. Laboratorium PT. Ecogreen Oleochemical Batam	40
3.4.2.1 Analisis Kadar Air ( <i>Moisture</i> )	40
3.4.2.2 Analisis Kadar Warna ( <i>Color</i> )	41
3.4.2.3 Analisis Bilangan Asam ( <i>Acid Value</i> )	41
3.4.2.4 Analisis Bilangan Penyabunan ( <i>Saponification Value</i> )	41
3.5. Metode Penelitian	41
3.6. Diagram Alir Penelitian di Laboratorium Kimia Unimed	42
3.7. Diagram Alir Penelitian di Laboratorium Kimia Unimed	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>45</b>
4.1. Hasil Penelitian	45
4.1.1. Hasil Data Mutu <i>Fatty Alcohol</i> di PT. Ecogreen Oleochemical	45
4.1.2. Hasil Analisa Parameter di Laboratorium Unimed	45
4.1.3. Hasil Analisa Parameter di Laboratorium Ecogreen	46

4.2. Pembahasan	46
4.2.1. Penentuan Bilangan Asam ( <i>Acid Value</i> )	46
4.2.2. Penentuan Kadar Air ( <i>Moisture</i> )	46
4.2.3. Penentuan Kadar Warna ( <i>Color</i> )	47
4.2.4. Penentuan Bilangan Penyabunan ( <i>Saponification Value</i> )	47
4.3. Penentuan Model Matematika	47
4.3.1. Penentuan model matematika <i>acid value</i> dengan <i>moisture</i> pada <i>fatty alcohol</i>	48
4.3.2. Penentuan model matematika <i>acid value</i> dengan <i>color</i> pada <i>fatty alcohol</i>	49
4.3.3. Penentuan model matematika <i>acid value</i> dengan <i>saponification value</i> pada <i>fatty alcohol</i>	50
4.3.4. Penentuan model matematika <i>moisture</i> dengan <i>color</i> pada <i>fatty alcohol</i>	52
4.3.5. Penentuan model matematika <i>moisture</i> dengan <i>saponification</i> <i>value</i> pada <i>fatty alcohol</i>	53
4.3.6. Penentuan model matematika <i>color</i> dengan <i>saponification</i> <i>value</i> pada <i>fatty alcohol</i>	55
4.4. Aplikasi Model Matematika	56
4.4.1. Hasil analisis yang dilakukan di Laboratorium Unimed	57
4.4.2. Hasil analisis yang dilakukan di Laboratorium PT. Ecogreen Oleochemical Batam	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>61</b>
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>63</b>