

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kelapa Sawit	5
2.2. Ekologi Kelapa Sawit	6
2.3. Morfologi Kelapa Sawit	7
2.3.1. Akar	7
2.3.2. Batang	7
2.3.3. Daun	7
2.3.4. Bunga	8
2.3.5. Buah	8
2.4. Minyak Kelapa Sawit	10
2.5. Minyak Goreng	12
2.5.1. Pembuatan Minyak Goreng Kelapa Sawit	13
2.5.2. Penyaringan Minyak Goreng	14
2.5.3. Sifat Fisik dan Kimia Minyak Goreng	15

2.5.3.1. Sifat Fisik	15
2.5.3.2. Sifat Kimia	16
2.5.4. Klasifikasi Minyak Goreng	16
2.5.5. Proses Menggoreng	17
2.5.6. Zat Gizi Dalam Minyak Goreng	19
2.5.7. Mutu Minyak Goreng	19
2.5.7.1. Warna	21
2.5.7.2. Asam Lemak Bebas	21
2.5.7.3. Bilangan Peroksida	22
2.5.7.4. Minyak Pelikan	23
2.5.7.5. Cemaran Logam	24
2.5.8. Kerusakan Minyak	24
2.5.9. Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)	25
2.6. Hipotesis	27

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2. Populasi dan Sampel	28
3.3. Alat dan Bahan	28
3.3.1. Alat	28
3.3.2. Bahan	28
3.4. Rancangan Percobaan	28
3.5. Prosedur Kerja	29
3.5.1. Tahap Pembuatan Larutan	29
3.5.1.1. Indikator Fenolftalein 1%	29
3.5.1.2. Larutan NaOH 0,1 N	29
3.5.1.3. Standarisasi Larutan NaOH 0,1 N	29
3.5.1.4. Etanol 95% yang dinetralkan	29
3.5.1.5. Larutan KI Jenuh	30
3.5.1.6. Larutan KI 20%	30
3.5.1.7. Larutan HCl 4 N	30

3.5.1.8. Larutan Asam Asetat – Isooktan	30
3.5.1.9. Larutan Natrium Tiosulfat ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) 0,1 N	30
3.5.1.10. Standarisasi Larutan ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) 0,1 N	30
3.5.1.11. Indikator Amilum 1%	31
3.5.2. Analisis Bilangan Peroksida	31
3.5.3. Analisis Cemar Logam	31
3.5.4. Analisis Beta Karoten	32
3.5.5. Analisis Mutu Kualitas Minyak Goreng	32
3.5.5.1. Analisa Warna	32
3.5.5.2. Analisa Asam Lemak Bebas	33
3.5.5.3. Analisa Minyak Pelikan	33
3.6. Diagram Alir	34
3.6.1. Tahap Pembuatan Larutan	34
3.6.1.1. Pembuatan Indikator Fenolftalein 1%	34
3.6.1.2. Pembuatan Larutan NaOH 0,1 N	34
3.6.1.3. Standarisasi Larutan NaOH 0,1 N	35
3.6.1.4. Pembuatan Pelarut Etanol Netral 95%	35
3.6.1.5. Pembuatan Larutan KI Jenuh	36
3.6.1.6. Pembuatan Larutan KI 20%	36
3.6.1.7. Pembuatan Larutan HCl 4 N	37
3.6.1.8. Pembuatan Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N	37
3.6.1.9. Standarisasi Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N	38
3.6.1.10. Pembuatan Indikator Amilum 1%	38
3.6.2. Analisis Bilangan Peroksida	39
3.6.3. Analisis Cemar Logam	40
3.6.4. Analisa Beta Karoten	40
3.6.5. Analisa Mutu Kualitas Minyak Goreng	41
3.6.5.1. Analisa Warna	41
3.6.5.2. Analisa Asam Lemak Bebas	41
3.6.5.3. Analisa Minyak Pelikan	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	43
4.2. Pembahasan	43
4.2.1. Analisa Bilangan Peroksida	43
4.2.2. Analisa Asam Lemak Bebas	45
4.2.3. Analisa Cemar Logam	46
4.2.4. Analisa Warna	48
4.2.5. Analisa Beta Karoten	49
4.2.6. Analisa Minyak Pelikan	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	53
Daftar Pustaka	54