

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Surat Keterangan Unggah Mandiri	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiasi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	x
Intisari	xi
Abstract	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Teh (<i>Camellia sinensis</i>).....	10
2.1.1 Kandungan senyawa kimia daun teh.....	13
2.1.2 Jenis daun teh yang digunakan dalam penelitian	16
2.2 Ekstraksi Dengan Proses Maserasi	17
2.3 Kapasitas Antioksidan	18
2.4 Minyak Goreng.....	25
2.4.1 Pengertian minyak goreng.....	25
2.4.2 Syarat mutu minyak goreng	26
2.4.3 Penyebab penurunan kualitas minyak goreng.....	28
2.4.4 Kerusakan dan perubahan sifat pada minyak goreng.....	29
2.4.5 Pencegahan kerusakan minyak goreng	33
2.5 Penggorengan	36

2.6	Hipotesis.....	38
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....		39
3.1	Bahan Penelitian.....	39
3.2	Alat Penelitian	40
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	40
3.4	Tahapan penelitian.....	40
3.5	Rancangan Percobaan dan Analisis Data	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		52
4.1.	Karakterisasi Sampel Daun Teh	52
4.1.1.	Luas Area Daun.....	52
4.1.2.	Berat Daun	53
4.1.3.	Ketebalan Daun.....	54
4.1.4.	<i>Leaf Specific Mass</i> (LSM).....	55
4.1.5.	Densitas Daun	56
4.2.	Aktivitas Antioksidan Daun Teh	57
4.2.1.	Total Kandungan Fenolik.....	57
4.2.2.	Total Kandungan Flavonoid.....	58
4.2.3.	Nilai FRAP	59
4.2.4.	Nilai <i>Scavenging Activity</i>	60
4.3.	Stabilitas Oksidatif Minyak Goreng.....	62
4.3.1.	Angka Asam.....	62
4.3.2.	Angka Peroksida	64
4.3.3.	Angka Anisidin	67
4.3.4.	Nilai TOTOX	69
4.3.5.	Warna	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		78
5.1.	Kesimpulan.....	78
5.2.	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN.....		1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman teh assamica (a) dan sinensis (b)	11
Gambar 2.2	Jenis Petikan daun teh: Petikan halus (1), Petikan Medium (2), dan Petikan Kasar (3).....	13
Gambar 2.3	Struktur flavonoid dan kelompok kerabatnya	20
Gambar 2.4	Penangkapan spesies oksigen reaktif (ROS).....	22
Gambar 2.5	Reaksi DPPH dan antioksidan.....	23
Gambar 2.6	Reaksi reduksi Fe^{3+} menjadi Fe^{2+}	24
Gambar 2.7	Reaksi hidrolisis minyak	31
Gambar 3.1	Diagram percobaan tahap satu. Daun teh segar akan dipreparasi menjadi ekstrak dan diuji aktivitas antioksidannya.....	50
Gambar 3.2	Diagram percobaan pada minyak (tahap kedua).....	51
Gambar 4.1	Grafik indeks kecerahan minyak goreng selama waktu pemanasan.....	71
Gambar 4.2	Grafik indeks kemerahan minyak goreng selama waktu pemanasan.....	72
Gambar 4.3	Grafik indeks kekuningan minyak goreng selama waktu pemanasan.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat mutu minyak goreng sawit yang beredar di pasaran.....	27
Tabel 4.1 Luas Area Daun.....	52
Tabel 4.2 Berat Daun	53
Tabel 4.3 Ketebalan Daun.....	54
Tabel 4.4 Leaf Specific Mass.....	55
Tabel 4.5 Densitas Daun	56
Tabel 4.6 Total kandungan fenolik pada daun teh	57
Tabel 4.7 Total kandungan flavonoid pada daun teh	58
Tabel 4.8 Nilai FRAP pada daun teh	59
Tabel 4.9 Nilai <i>scavenging activity</i> pada daun teh.....	60
Tabel 4.10 Angka asam minyak goreng setelah pemanasan.....	62
Tabel 4.11 Angka peroksida minyak goreng setelah pemanasan	64
Tabel 4.12 Angka anisidin minyak goreng setelah pemanasan	67
Tabel 4.13. Nilai TOTOX minyak goreng setelah pemanasan	69