

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA TULIS ILMIAH	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi	4
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat	4
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penyakit Degeneratif.....	6
2.2 Radikal Bebas.....	6
2.3 Antioksidan	7
2.3.1 Pengertian Antioksidan	7
2.3.2 Macam Macam Antioksidan	8
2.3.3 Manfaat Antioksidan	9
2.3.4 Metode Pengujian Antioksidan.....	9
2.4 Tanaman Teh (<i>Camellia sinensis</i> (L.).....	11
2.4.1 Morfologi Teh (<i>Camellia sinensis</i> (L.).....	11
2.4.2 Taksonomi Teh.....	12

2.4.3	Jenis-Jenis Teh Berdasarkan Proses Pengolahan dan Kandungan	12
2.5	Water Kefir	15
2.5.1	Pengertian Water Kefir	15
2.5.2	Starter water kefir	16
2.5.3	Proses Fermentasi Water Kefir	16
2.5.4	Pengaruh Penambahan Teh (<i>Camellia sinensis L.</i>) Terhadap Aktivitas Antioksidan Water Kefir	17
2.6	Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Kualitas dan Aktivitas Antioksidan	18
2.7	Kerangka Teori.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		20
3.1	Kerangka Konsep	20
3.2	Jenis Penelitian	20
3.3	Populasi dan Sampel	20
3.3.1	Populasi	20
3.3.2	Sampel	20
3.4	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.5	Definisi Operasional	21
3.6	Pengumpulan Data	21
3.6.1	Alat	21
3.6.2	Bahan	21
3.7	Cara Kerja.....	22
3.7.1	Determinasi Tanaman.....	22
3.7.2	Penyiapan Sampel	22
3.7.3	Pembuatan Water Kefir	22
3.7.4	Pembuatan Larutan Radikal DPPH.....	22
3.7.5	Penentuan Panjang Gelombang Maksimum DPPH	22
3.7.6	Pembuatan Larutan Blanko	23
3.7.7	Pembuatan Larutan Standar Kuersetin.....	23
3.7.8	Pembuatan Larutan Sampel Water Kefir.....	23
3.8	Pengolahan Data	23
3.8.1	Pengukuran Aktivitas Antioksidan Kuersetin	23

3.8.2	Pengujian Aktivitas Antioksidan Water Kefir Teh Hijau, Hitam dan Olong	24
3.8.3	Pengolahan Nilai IC ₅₀	24
3.9	Pengolahan dan Analisis Data	25
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	26
4.1	Hasil Determinasi	26
4.2	Optimasi Water Kefir Dengan Penambahan Teh Hijau, Hitam dan olong	26
4.3	Aktivitas antioksidan water kefir	27
BAB V	PEMBAHASAN	33
5.1	Pembahasan.....	33
5.1.1	Determinasi Tanaman.....	33
5.1.2	Water Kefir dan Antioksidan.....	33
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	46
6.1	Kesimpulan	46
6.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	21
Tabel 3.2 Formulasi	22
Tabel 3.1 Definisi Operasional	21
Tabel 3.2 Formulasi	22
Tabel 4.1 Hasil absorbansi % inhibisi pembanding (kuersetin)	27
Tabel 4.2 Hasil absorbansi % inhibisi sampel F0.....	28
Tabel 4.3 Hasil absorbansi % inhibisi sampel F1 (Teh hijau)	28
Tabel 4.4 Hasil absorbansi % inhibisi sampel F2 (Teh hitam) Hasil absorbansi % inhibisi sampel F2 (Teh hitam)	29
Tabel 4.5 Hasil absorbansi % inhibisi sampel F3 (Teh olong)	29
Tabel 4.6 Interpretasi Nilai IC ₅₀	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses Pembuatan.....	50
Lampiran 2 Hasil Determinasi Tanaman Teh Olong.....	53
Lampiran 3 Hasil Determinasi Tanaman Teh Hitam.....	54
Lampiran 4 Hasil Determinasi Tanaman Teh Hijau	55
Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teh hijau, hitam dan olong (<i>Camellia sinensis</i> L.)	12
Gambar 2.2 Proses fermentasi khamir.....	17
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	20
Gambar 4.1 Grafik Hasil % Inhibisi Kuersetin	30
Gambar 4.2 Grafik Hasil % ibhibisi sampel F0	30
Gambar 4.3 Grafik Hasil % inhibisi sampel F1	31
Gambar 4.4 Grafik Hasil % inhibisi sampel F2	31
Gambar 4.5 Grafik Hasil % inhibisi sampel F3	32