

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan .....	3
3. Manfaat .....	3
4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
1. Rumpul Laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	5
2. Teh Rumpul Laut .....	7
3. Aktivitas Antioksidan Teh Rumpul Laut .....	9
4. Teh Hitam ( <i>Camellia sinensis</i> ) .....	13
5. Antioksidan Pada Teh Hitam .....	15
6. Formulasi Teh .....	17
7. Metode Penentuan Antioksidan .....	18
8. Penentuan Kadar Fenol .....	19
9. Analisis Sensoris .....	20
III. METODE PENELITIAN .....	23
1. Alat dan Bahan .....	23
2. Tata Laksana Penelitian .....	24
2.1. Koleksi, identifikasi, dan preparasi sampel .....	24
2.2. Pembuatan teh <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	25
2.3. Analisis kadar air .....	26
2.4. Penyajian seduhan teh rumput laut .....	26
2.5. Analisis kandungan total fenol .....	27
2.6. Pengujian antioksidan metode DPPH .....	27
2.7. Pengujian antioksidan metode FRAP .....	28
2.8. Analisis evaluasi konsumen teh rumput laut .....	29
2.9. Pengujian QDA .....	30
2.10. Analisis data .....	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
1. Kadar air .....	32
2. Kadar Total Fenol .....	33
3. Aktivitas Antioksidan .....	36
3.1. Metode DPPH .....	36
3.2. Metode FRAP .....	38
4. Sensoris .....	41
4.1. Hedonik .....	41

4.2. Uji QDA .....	51
5. Pembahasan Umum .....	55
V. PENUTUP .....	59
1. Kesimpulan.....	59
2. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat mutu teh kering dalam kemasan ( <i>Camelia sinensis</i> L.).....	9
Tabel 4.1 Nilai hedonik teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	49
Tabel 4.2 Tahap seleksi panelis terlatih .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	6
Gambar 2. 2. Mekanisme peredaman radikal bebas oleh flavonoid .....	11
Gambar 2. 3. Reduksi DPPH dari senyawa antioksidan .....	12
Gambar 2. 4. Tanaman teh ( <i>Camellia sinensis</i> L.) .....	13
Gambar 3. 1. Bagan alir penelitian .....	24
Gambar 3. 2. Pembuatan teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	25
Gambar 4. 1. Pengaruh formulasi perbandingan (teh hitam : rumpul laut) terhadap kadar air teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	32
Gambar 4. 2. Kurva standar asam galat .....	34
Gambar 4. 3. Pengaruh formulasi perbandingan (teh hitam : rumpul laut) terhadap total fenol teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> . ....	35
Gambar 4. 4. Pengaruh formulasi perbandingan (teh hitam : rumpul laut) terhadap aktivitas antioksidan (DPPH) teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> . ....	37
Gambar 4. 5. kurva standar $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ .....	39
Gambar 4. 6. Pengaruh formulasi perbandingan (teh hitam : rumpul laut) terhadap aktivitas antioksidan (FRAP) teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> . ....	39
Gambar 4. 7. Pengaruh formulasi (teh hitam : rumpul laut) terhadap warna teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	41
Gambar 4. 8. Pengaruh formulasi (teh hitam : rumpul laut) terhadap aroma teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	45
Gambar 4. 9. Pengaruh formulasi (teh hitam : rumpul laut) terhadap rasa teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> . ....	48
Gambar 4. 10. Pengaruh formulasi (teh hitam : rumpul laut) terhadap keseluruhan teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	50
Gambar 4. 11. Hasil uji QDA (Quantitative Descriptive Analysis) atribut aroma pada teh rumpul laut <i>Sargassum cristaefolium</i> dengan penambahan campuran teh hitam pada perlakuan P0, P1, P2, P3, P4 dan P5 .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil identifikasi rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	69
Lampiran 2. Dokumentasi penelitian teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	70
Lampiran 3. Lembar uji hedonik .....	72
Lampiran 4. Lembar kerja uji triangle .....	74
Lampiran 5. Lembar uji deskripsi .....	1
Lampiran 6. Lembar kerja uji QDA.....	2
Lampiran 7. Data hasil analisis kadar air teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> .....	1
Lampiran 8. Data hasil analisis kadar total fenol teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> dengan penambahan campuran teh hitam.....	1
Lampiran 9. Data hasil analisis antioksidan FRAP teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> dengan penambahan campuran Teh hitam .....	1
Lampiran 10. Data hasil analisis antioksidan DPPH teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> dengan penambahan campuran teh hitam.....	5
Lampiran 11. Data hasil analisis uji hedonik teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> dengan penambahan campuran teh hitam .....	7
Lampiran 12. Data hasil analisis QDA teh rumput laut <i>Sargassum cristaefolium</i> dengan penambahan campuran teh hitam .....	40
Lampiran 13. Bagan alir dan perhitungan pengujian kadar total fenol dan aktivitas antioksidan .....	41