

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	IV
KATA PENGANTAR .....	V
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL .....	X
DAFTAR GAMBAR .....	XI
DAFTAR LAMPIRAN .....	XII
INTISARI.....	XIII
ABSTRACT .....	XIII
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG .....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH .....	5
1.3    TUJUAN PENELITIAN .....	6
1.4    MANFAAT PENELITIAN.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1    PERKEMBANGAN RUMPUT LAUT.....	8
2.2    MALSAI .....	10
2.3    KARAGENAN .....	11
2.4    YOGURT .....	15
2.6    ANALISIS KARAKTER FISIK .....	18
2.7    ANALISIS KARAKTER KIMIA .....	18
2.7.1    Kadar air.....	18
2.7.2    Kadar abu .....	19
2.7.3    Kadar protein.....	19
2.7.4    Kadar lemak .....	20
2.7.5    Kadar karbohidrat.....	21
2.7.6    Total asam tertitrasi.....	21
2.8    ANALISIS KARAKTER SENSORIS .....	22
2.9    HIPOTESIS .....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1    ALAT PENELITIAN .....	23
3.1.1    Alat Produksi YOGUKARA.....	23
3.1.2    Alat Uji Fisik.....	23
3.1.3    Alat Uji Kimia.....	23
3.1.4    Alat Uji Sensoris .....	24
3.1.4.1    Kriteria Inklusi .....	24
3.1.4.2    Kriteria Eksklusi.....	25
3.2    BAHAN PENELITIAN .....	25
3.2.1    Bahan Produksi YOGUKARA .....	25

3.2.2	Bahan Uji Karakter Fisik .....	26
3.2.3	Bahan Uji Karakter Kimia .....	26
3.2.4	Bahan Uji Karakter Sensoris .....	26
3.3	WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN .....	27
3.4	PROSEDUR PENELITIAN .....	27
3.4.1	PROSEDUR PEMBUATAN YOGUKARA .....	27
3.4.2	PROSEDUR UJI FISIK .....	32
3.4.3	PROSEDUR UJI KIMIA .....	33
3.4.3.1	Uji Kadar Air .....	33
3.4.3.2	Uji Kadar Abu .....	34
3.4.3.3	Uji Kadar Protein .....	34
3.4.3.4	Uji Kadar Lemak .....	36
3.4.3.5	Uji Total Asam Titrasi (TAT) .....	37
3.4.4	PROSEDUR UJI SENSORIS .....	38
3.5	RANCANGAN PERCOBAAN DAN ANALISIS DATA .....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		41
4.1	FORMULASI YOGUKARA .....	41
4.1.1	Trial 1 .....	41
4.1.2	Trial 2 .....	42
4.1.3	Trial 3 .....	43
4.1.4	Trial 4 .....	44
4.1.5	Trial 5 .....	45
4.1.6	Trial 6 .....	46
4.1.7	Trial 7 .....	47
4.1.8	Trial 8 .....	48
4.2	ANALISIS KARAKTER FISIK .....	48
4.3	ANALISIS KARAKTER KIMIA .....	51
4.3.1	Persentase Kadar Air .....	51
4.3.2	Persentase Kadar Abu .....	52
4.3.3	Persentase Kadar Protein .....	53
4.3.4	Persentase Kadar Lemak .....	54
4.3.5	Persentase Kadar Karbohidrat .....	56
4.3.6	Persentase Total Asam Titrasi .....	57
4.4	ANALISIS KARAKTER SENSORIS .....	59
BAB V KESIMPULAN .....		62
5.1	KESIMPULAN .....	62
5.2	SARAN .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....		64
LAMPIRAN .....		68

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Sifat Kappa-Karagenan dan Iota-Karagenan.....	13
Tabel 2.2 Syarat Mutu Yogurt .....	17
Tabel 2.3 Jumlah Bakteri Asam Laktat Yogurt Karagenan .....	22
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Uji Fisik dan Kimia .....	40
Tabel 4.1 Persentase Sineresis .....	50
Tabel 4.2 Persentase Kadar Air.....	51
Tabel 4.3 Persentase Kadar Abu .....	52
Tabel 4.4 Persentase Kadar Protein .....	53
Tabel 4.5 Persentase Kadar Lemak.....	54
Tabel 4.6 Persentase Kadar Karbohidrat.....	56
Tabel 4.7 Persentase Total Asam Titrasi .....	57
Tabel 4.9 Hasil Analisis ANOVA Data Uji Kesukaan YOGUKARA .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Eucheuma cottonii (kiri) dan Kappaphycus alvarezii (kanan) .....	10
Gambar 2.2 Interaksi Karagenan dengan Susu .....	13
Gambar 2.3 Struktur Karagenan Ketika Dipanaskan .....	13
Gambar 2.4 Struktur Kimia Kappa-Karagenan.....	14
Gambar 2.5 Struktur Kimia Iota-Karagenan .....	14
Gambar 3.1 Penimbangan Kappa-Karagenan dan Iota-Karagenan .....	27
Gambar 3.2 Penambahan 20 ml Aquades pada Campuran Karagenan.....	28
Gambar 3.3 Pasteurisasi Susu .....	29
Gambar 3.4 Waterbath Larutan Karagenan .....	29
Gambar 3.5 Penambahan Starter .....	30
Gambar 3.6 Penuangan Campuran Susu ke Dalam Larutan Karagenan.....	30
Gambar 3.7 Homogenisasi .....	31
Gambar 3.8 Inkubasi .....	31
Gambar 3.9 Gaftar Alir Pembuatan YOGUKARA.....	32
Gambar 4.1 Hasil Trial 5.....	46
Gambar 4.2 Hasil Trial 6.....	47
Gambar 4.3 Grafik Analisis Sifat Sensoris Uji Kesukaan YOGUKARA .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. DATA HASIL ANALISIS .....	68
Lampiran 1.1 Analisis Sineresis .....	68
Lampiran 1.2 Analisis Kadar Air.....	69
Lampiran 1.3 Analisis Kadar Abu.....	70
Lampiran 1.4 Analisis Kadar Protein .....	71
Lampiran 1.5 Analisis Kadar Lemak.....	73
Lampiran 1.6 Analisis Kadar Karbohidrat.....	74
Lampiran 1.7 Analisis Kadar Total Asam Titrasi .....	75
Lampiran 1.8 Analisis Sensoris .....	77
LAMPIRAN 2. ANALISIS STATISTIK.....	80
Lampiran 2.1 Analisis Sineresis .....	80
Lampiran 2.2 Analisis Kadar Air.....	85
Lampiran 2.3 Analisis Kadar Abu.....	89
Lampiran 2.4 Analisis Kadar Protein .....	93
Lampiran 2.5 Analisis Kadar Lemak.....	97
Lampiran 2.6 Analisis Kadar Karbohidrat.....	101
Lampiran 2.7 Analisis Total Asam Titrasi .....	105
Lampiran 2.8 Analisis Sensoris .....	108
LAMPIRAN 3. DOKUMENTASI TAHAP PENGUJIAN.....	120
Lampiran 3.1 Analisis Sineresis .....	120
Lampiran 3.2 Analisis Kadar Air.....	121
Lampiran 3.3 Analisis Kadar Abu.....	122
Lampiran 3.4 Analisis Kadar Protein .....	123
Lampiran 3.5 Analisis Kadar Lemak.....	124
Lampiran 3.6 Analisis Total Asam Titrasi .....	125
Lampiran 3.7 Analisis Sensoris .....	126