

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR GRAFIK.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Kebaruan Penelitian.....	5
BAB II Tinjauan Pustaka.....	6
A. Yogurt	6
B. Karakteristik Kara Benguk (<i>Mucuna pruriens</i>).....	8
C. Karakteristik Kedelai (<i>Glycine max</i> L).....	11
D. Senyawa Anosianin Rosela Ungu (<i>Hibiscus sabdariffa</i>) DAN Beras Hitam (<i>Oryza sativa</i> L)	12
E. Starter Yogurt <i>S. Thermophilus</i> , Probiotik <i>Lactobacillus</i> X, <i>Lactobacillus</i> Y, dan <i>Lactobacillus</i> Z serta Potensinya terhadap Hipokolesterolemik...13	
F. Prebiotik Kappa Karagenan dan Pektin.	15

G. Mekanisme Penurunan Kolesterol	15
H. Daya Terima Makanan	16
1. Panel Pencicip Perorangan (<i>individual expert</i>)	17
2. Panel Pencicip Terbatas (<i>small expert</i>)	18
3. Panel Terlatih	18
4. Panel Tidak Terlatih	18
5. Panel Agak Terlatih	18
6. Panel Konsumen (<i>costumer panel</i>).....	18
7. Panel anak-anak	18
I. Analisis Proksimat	19
1. Analisis Kadar Air	19
2. Analisis Kadar Abu	20
3. Analisis Kadar Karbohidrat.....	21
4. Analisis Kadar Serat Kesar	22
5. Analisis Kadar Lemak	23
6. Analisis Kadar Protein	25
J. Analisis Antioksidan	27
1. Metode CUPRAC	27
2. Metode FRAP	27
3. Metode DPPH	27
K. Analisis Kadar pH	27
L. Analisis Daya Ikat Lemak	28
M. Analisis Mikrobiologi	28
N. Kerangka Berpikir	29
O. Kerangka Konsep	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Bahan dan Alat	32
1. Bahan	32
2. Alat	32
C. Instrumen Penelitian.....	33
1. Hipotesis Penelitian	33

2. Variabel Penelitian	33
D. Definisi Operasional	33
1. Uji Hedonik.....	33
2. Analisis Sifat Fisikokimia.....	34
3. Analisis Kandungan Zat Gizi (Proksimat).....	34
4. Analisis Kadar Antioksidan	34
5. Analisis Mutu Mikrobiologi	34
6. Analisis Daya Ikat Lemak.....	34
E. Desain Penelitian	34
F. Formulasi Yogurt Sinbiotik	35
G. Proses Pembuatan Yogurt Sinbiotik	36
1. Pembuatan Sari Kara Benguk	36
2. Pembuatan Sari Kedelai	37
3. Pembuatan Ekstrak Beras Hitam.....	37
4. Pembuatan Ekstrak Bunga Rosela.....	37
5. Pembuatan Produk Yogurt Sinbiotik.....	37
H. Analisis Penelitian.....	42
1. Uji Daya Terima	42
2. Analisis Sifat Fisikokimia	42
3. Analisis Kandungan Zat Gizi (Proksimat)	42
4. Analisis Antioksidan	46
5. Analisis Daya Ikat Lemak	48
6. Mutu Mikrobiologi	49
7. Analisa Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	50
A. Deskripsi Data.....	50
B. Analisis Daya Terima dan Kesukaan.....	53
1. Mutu Hedonik (Daya Terima)	53
2. Hedonik (Kesukaan)	59
C. Uji Proksimat	65
1. Kadar Karbohidrat	66

2. Kadar Lemak	66
3. Kadar Protein	67
4. Kadar Serat Kasar	68
5. Kadar Air	68
6. Kadar Abu	69
D. Uji Fisikokimia	70
E. Uji Antioksidan (DPPH)	71
F. Analisis Daya Ikat Lemak.....	72
G. Produk Yogurt Sinbiotik Terpilih	72
H. Uji Mikrobiologi	74
BAB V PEMBAHASAN	75
A. Deskripsi Data	75
B. Daya Terima dan Kesukaan	76
1. Warna	76
2. Aroma	78
3. Rasa	79
4. Kekentalan	80
5. Tekstur	81
6. Keseluruhan Yogurt	82
C. Uji Proksimat	82
1. Kadar Karbohidrat.....	82
2. Kadar Lemak	83
3. Kadar Protein	83
4. Kadar Serat Kasar.....	84
5. Kadar Air	85
6. Kadar Abu	85
D. Uji Fisikokimia	85
E. Kadar Antioksidan (DPPH).....	86
F. Daya Ikat Lemak	87
G. Uji Mikrobiologi	87
H. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian	88
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	89

A. Kesimpulan	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Sebelumnya Mengenai Produk Olahan Yogurt Sinbiotik....	5
Tabel 2.1 Syarat Mutu Yogurt	7
Tabel 2.2 Perbandingan kandungan asam amino kacang kara benguk, kacang kedelai, kacang hijau, dan kacang tanah.....	9
Tabel 3.1 Komposisi Konsentrasi Air Pembuatan Sari Kara Benguk, Sari Kedelai, dan Ekstrak Beras Hita	35
Tabel 3.2 Waktu Fermentasi Bakteri Uji	35
Tabel 3.3 Perbandingan Penggunaan Prebiotik	35
Tabel 3.4 Formulasi Produk Yogurt Sinbiotik (100 ml).....	36
Tabel 4.1 Formulasi Produk Yogurt Sinbiotik (100 ml).....	52
Tabel 4.2 Uji Oneway Anova parameter warna hasil uji mutu hedonik.....	54
Tabel 4.3 Uji Oneway Anova parameter aroma hasil uji mutu hedonik.....	55
Tabel 4.4 Uji Oneway Anova parameter rasa hasil uji mutu hedonik	56
Tabel 4.5 Uji Oneway Anova parameter kekentalan hasil uji mutu Hedonik	57
Tabel 4.6 Uji Oneway Anova parameter tekstur hasil uji mutu hedonik.....	58
Tabel 4.7 Hasil Uji Duncan Mutu Hedonik	58
Tabel 4.8 Uji Oneway Anova parameter warna hasil uji hedonik	59
Tabel 4.9 Uji Oneway Anova parameter aroma hasil uji hedonik.....	60
Tabel 4.10 Uji Oneway Anova parameter rasa hasil uji hedonik	61
Tabel 4.11 Uji Oneway Anova parameter kekentalan hasil uji hedonik.....	63
Tabel 4.12 Uji Oneway Anova parameter tekstur hasil uji hedonik.....	64
Tabel 4.13 Uji Oneway Anova parameter keseluruhan hasil uji hedonik.....	65
Tabel 4.14 Hasil Uji Duncan Hedonik Kesukaan	65
Tabel 4.15 Hasil Uji Duncan Proksimat	70
Tabel 4.16 Hasil Uji Total Bakteri Asam Laktat	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kara Benguk Putih Tanpa Kulit.....	8
Gambar 2.2 Rosela Ungu	12
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	30
Gambar 2.4 Kerangka Konsep.....	31
Gambar 3.1 Diagram Alir Pembuatan Sari Kara Benguk.....	38
Gambar 3.2 Diagram Alir Pembuatan Sari Kedelai	39
Gambar 3.3 Diagram Alir Ekstrak Beras Hitam	40
Gambar 3.4 Diagram Alir Pembuatan Ekstrak Rosela Ungu.....	40
Gambar 3.5 Diagram Alir Pembuatan Yogurt Sinbiotik	41

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Mutu Hedonik Warna	53
Grafik 4.2 Mutu Hedonik Aroma	54
Grafik 4.3 Mutu Hedonik Rasa	55
Grafik 4.4 Mutu Hedonik Kekentalan	56
Grafik 4.5 Mutu Hedonik Tekstur.....	57
Grafik 4.6 Hedonik Warna.....	59
Grafik 4.7 Hedonik Warna.....	60
Grafik 4.8 Hedonik Rasa.....	61
Grafik 4.9 Hedonik Kekentalan	62
Grafik 4.10 Hedonik Tekstur	63
Grafik 4.11 Hedonik Keseluruhan	64
Grafik 4.12 Kadar Karbohidrat	66
Grafik 4.13 Kadar Lemak	66
Grafik 4.14 Kadar Protein	67
Grafik 4.15 Kadar Serat	68
Grafik 4.16 Kadar Air	68
Grafik 4.17 Kadar Abu	69
Grafik 4.18 Kadar PH	70
Grafik 4.19 Kadar Antioksidan (ppm)	71
Grafik 4.20 Hasil Analisis Daya Ikat Lemak	72