

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PERNYATAAN.....	xiii
KATA PENGANTAR .....	ix
ABSTRAK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1. Lingkup Masalah .....	8
2. Lingkup Metode .....	8
3. Lingkup Keilmuan.....	8
4. Lingkup Tempat .....	9
5. Lingkup Sasaran .....	9
6. Lingkup Waktu .....	9
E. Manfaat Penelitian .....	9

1. Bagi Peneliti .....	9
2. Bagi Institusi.....	9
3. Bagi Keilmuan Gizi .....	10
4. Bagi Masyarakat .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
<b>A. Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>11</b>
1. Diabetes Melitus .....	11
2. Diet Diabetes Melitus .....	18
3. Pangan Fungsional.....	20
4. Serat.....	22
5. Indeks Glikemik .....	24
6. Sorgum .....	27
7. Kacang Hijau .....	29
8. <i>Cookies</i> .....	31
<b>B. Kerangka Teori.....</b>	<b>33</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
A. Kerangka Konsep .....	34
B. Hipotesis.....	34
C. Variabel dan Definisi .....	35
1. Variabel .....	35
2. Definisi Operasional .....	35
D. Desain Penelitian.....	37
E. Populasi dan Sampel .....	40

F. Instrumen Penelitian.....	40
1. Alat .....	40
2. Bahan .....	43
G. Prosedur Penelitian.....	45
1. Prosedur Pembuatan <i>Cookies</i> .....	46
2. Prosedur Analisis Karakteristik Sensori .....	47
3. Penentuan Formula Terpilih .....	49
4. Analisis Kadar Serat Pangan .....	50
5. Analisis Indeks Glikemik .....	52
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	54
1. Analisis Data Uji Organoleptik .....	54
2. Analisis Data Kadar Serat Pangan.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	56
A. Hasil Analisis Karakteristik Sensori <i>Cookies</i> Sorgum Kacang Hijau.....	56
B. Formula Terpilih .....	64
C. Kadar Serat Pangan <i>Cookies</i> Sorgum Kacang Hijau .....	65
D. Nilai Indeks Glikemik <i>Cookies</i> Sorgum Kacang Hijau .....	68
BAB V PEMBAHASAN .....	70
A. Karakteristik Sensori <i>Cookies</i> Sorgum Kacang Hijau .....	70
B. Formula Terpilih .....	78
C. Kadar Serat Pangan <i>Cookies</i> Sorgum Kacang Hijau .....	79
D. Indeks Glikemik <i>Cookies</i> Sorgum Kacang Hijau .....	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	84

A. Kesimpulan .....	84
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN.....	99

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes.....	11
Tabel 2. 2 Angka Kecukupan Gizi Serat .....	23
Tabel 2. 3 Perbandingan Gizi dan Indeks Glikemik .....	28
Tabel 2. 4 Perbandingan Gizi dan Indeks Glikemik .....	30
Tabel 2. 5 SNI <i>Cookies</i> .....	32
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	35
Tabel 3. 2 Formulasi Pertama.....	37
Tabel 3. 3 Formulasi Kedua .....	38
Tabel 3. 4 Estimasi Gizi Formula <i>Cookies</i> Kedua .....	38
Tabel 3. 5 Alat untuk Pembuatan <i>Cookies</i> .....	40
Tabel 3. 6 Alat untuk Uji Organoleptik.....	41
Tabel 3. 7 Alat untuk Analisis Kadar Serat .....	41
Tabel 3. 8 Alat Analisis Indeks Glikemik.....	42
Tabel 3. 9 Bahan untuk Pembuatan <i>Cookies</i> .....	43
Tabel 3. 10 Bahan untuk Analisis Kadar Serat Pangan.....	43
Tabel 3. 11 Bahan untuk Analisi Indeks Glikemik.....	44
Tabel 3. 12 Pengkodean Sampel <i>Cookies</i> Oganoleptik 1.....	48
Tabel 3. 13 Pengkodean Sampel <i>Cookies</i> Oganoleptik 2.....	48
Tabel 3. 14 Parameter Skala Hedonik .....	48
Tabel 4. 1 Hasil Uji Statistik Warna .....	56
Tabel 4. 2 Hasil Uji Statistik Aroma .....	58
Tabel 4. 3 Hasil Uji Statistik Rasa .....	60

Tabel 4. 4 Hasil Uji Statistik Tekstur .....	62
Tabel 4. 5 Hasil Uji <i>De Garmo</i> .....	65
Tabel 4. 6 Kadar Serat Pangan <i>Cookies</i> .....	65
Tabel 4. 7 Hasil Uji Statistik Serat Pangan .....	66
Tabel 4. 8 Hasil Pengukuran Indeks Glikemik.....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori .....	33
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep .....	34
Gambar 3. 2 Bagan Rancangan Penelitian .....	39
Gambar 3. 3 Diagram Alir Prosedur Penelitian .....	46
Gambar 3. 4 Ilustrasi Perhitungan <i>Incremental Area Under Curve</i> . .....	54
Gambar 4. 1 Skor Rata-Rata Warna .....	57
Gambar 4. 2 Perbandingan warna <i>cookies</i> .....	58
Gambar 4. 3 Rata-Rata Aroma .....	59
Gambar 4. 4 Skor Rata-Rata Rasa.....	61
Gambar 4. 5 Skor Rata-Rata Tekstur .....	63
Gambar 4. 6 Perbandingan tekstur antar formulasi.....	63
Gambar 4. 7 Perbandingan Kadar Serat Pangan <i>Cookies</i> .....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Riwayat Alergi .....	99
Lampiran 2. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP).....	99
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Panelis (Informed Consent).....	101
Lampiran 4. Formulir Uji Organoleptik Ulangan .....	103
Lampiran 5. Hasil <i>Scan</i> Formulir Organoleptik.....	105
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Laboratorium.....	107
Lampiran 7. Dokumentasi Pembuatan .....	108
Lampiran 8. Dokumentasi Uji Organoleptik.....	109
Lampiran 9. Daftar Hadir Panelis .....	110
Lampiran 10. Hasil Uji Normalitas .....	112
Lampiran 11. Hasil Uji <i>Kruskall Wallis</i> .....	113
Lampiran 12. Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Warna.....	114
Lampiran 13. Lampiran Uji Homogenitas Varians Serat .....	115
Lampiran 14. Uji <i>One Way ANOVA</i> Serat .....	116
Lampiran 15. Hasil Uji <i>Games-Howell</i> .....	117
Lampiran 16. Analisis Kandungan Serat Pangan <i>Cookies</i> .....	118
Lampiran 17. Hasil Analisis Indeks Glikemik <i>Cookies</i> .....	122
Lampiran 18. Perhitungan Indeks Glikemik <i>Cookies</i> .....	123
Lampiran 19. Proporsi Komentar Panelis .....	125
Lampiran 20. Pengujian <i>De Garmo</i> .....	126
Lampiran 21. Hasil <i>Total Available Carbohydrate</i> .....	127
Lampiran 22. Persetujuan Etik Penelitian.....	128

Lampiran 23. Halaman Pernyataan Perbaikan Ujian Hasil Penelitian.....	129
Lampiran 24. Keterangan Selesai Penelitian .....	130
Lampiran 25. Halaman Pernyataan Perbaikan Ujian Seminar Hasil .....	131
Lampiran 26. Halaman Pernyataan Perbaikan Ujian Sidang Skripsi.....	132