

# DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Kerangka Konsep.....	6
F. Hipotesis.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Diabetes Mellitus Tipe 2.....	8
1. Prevalensi DM.....	8
2. Patofisiologis DM Tipe 2.....	9
3. Tatalaksana Diabetes Melitus.....	10
4. Prinsip Diet Diabetes Melitus.....	12
B. Pengembangan <i>Snack Bars</i> .....	13
1. Gambaran Umum .....	13
2. Bahan Penyusun <i>Snack Bars</i> .....	16
a. Tepung Maizena .....	16
b. Tepung Ampas Tahu .....	16
c. Tepung Ubi Jalar Ungu .....	18
d. Telor .....	21
e. Susu Skim .....	21
f. Lemak (Margarin) .....	22
g. Gula .....	22
h. Santan .....	23
i. <i>Dark Chocholate</i> .....	23
E. Analisis Mutu Kimia.....	24
F. Analisis Mutu Fungsional.....	27
F. Analisis Mutu Organoleptik.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	34
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
1. Waktu Penelitian.....	35
2. Tempat Penelitian.....	35
C. Bahan dan Alat Penelitian.....	36
1. Bahan.....	36
2. Alat.....	38
D. Variabel Penelitian.....	39
1. Variabel Bebas.....	39
2. Variabel Terikat.....	39
E. Definisi Operasional Variabel.....	39
F. Prosedur Penelitian.....	41
1. Penelitian Pendahuluan.....	41
2. Penelitian Utama.....	42
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	49
H. Instrumen Data.....	51
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 52
A. Karakteristik Produk.....	52
B. Mutu Kimia dan Nilai Energi.....	54
1. Kadar Air.....	54
2. Kadar Abu.....	55
3. Kadar Protein.....	56
4. Kadar Lemak.....	58
5. Kadar Karbohidrat.....	60
6. Nilai Energi.....	62
D. Mutu Fungsional.....	64
1. Kadar Serat.....	64
2. Aktivitas Antioksidan.....	65
E. Mutu Organoleptik.....	67
1. Warna.....	67
2. Aroma.....	68
3. Rasa.....	70
4. Tekstur.....	71
F. Perlakuan Terbaik.....	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	86

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
2.1	Syarat mutu <i>snack bars</i> berdasarkan USDA.....	15
2.2	Kandungan gizi tepung ampas tahu 100 gram.....	17
2.3	Kandungan gizi tepung ubi jalar ungu 100 gram.....	20
2.4	Penggolongan tingkat aktivitas antioksidan.....	30
3.1	Desain Penelitian.....	31
3.2	Spesifikasi bahan <i>snack bars</i> .....	33
3.3	Jumlah bahan <i>snack bars</i> pada seluruh unit percobaan.....	34
4.1	Karakteristik Mutu Organoleptik <i>Snack Bars Atatas</i> .....	53
4.2	Rata-rata Kadar Air <i>Snack Bars</i> 100 g Tiap Taraf Perlakuan.....	54
4.3	Rata-rata Kadar Abu <i>Snack Bars</i> 100 g Tiap Taraf Perlakuan.....	56
4.4	Rata-rata Kadar Protein <i>Snack Bars</i> dalam 100 g Tiap Taraf ..... Perlakuan.....	57
4.5	Kontribusi Kadar Protein <i>Snack Bars</i> terhadap Total Energi <i>Snack</i> <i>Diabetes Mellitus</i> .....	58
4.6	Rata-rata Kadar Lemak <i>Snack Bars Atatas</i> dalam 100 g Tiap Taraf Perlakuan.....	59
4.7	Kontribusi Kadar Lemak <i>Snack Bars Atatas</i> terhadap Total Energi <i>Snack</i> untuk <i>Diabetes Mellitus</i> .....	60
4.8	Rata-rata Kadar Karbohidrat <i>Snack Bars Atatas</i> dalam 100 g Tiap Taraf Perlakuan.....	61
4.9	Kontribusi Kadar Karbohidrat <i>Snack Bars Atatas</i> terhadap Total Energi <i>Snack</i> untuk <i>Diabetes Mellitus</i> .....	62
4.10	Rata-rata Nilai Energi <i>Snack Bars Atatas</i> dalam 100 g Tiap Taraf Perlakuan.....	63

4.11	Rata-rata Kadar Serat <i>Snack Bars Atatas</i> dalam 100 g Tiap Taraf Perlakuan.....	64
4.12	Rata-rata Kadar Aktivitas Antioksidan <i>Snack Bars Atatas</i> dalam 100 g Tiap Taraf Perlakuan.....	66
4.13	Tingkat Kesukaan Terhadap Warna <i>Snack Bars Atatas</i> .....	67
4.14	Tingkat Kesukaan Terhadap Aroma <i>Snack Bars Atatas</i> .....	69
4.15	Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa <i>Snack Bars Atatas</i> .....	70
4.16	Tingkat Kesukaan Terhadap Tekstur <i>Snack Bars Atatas</i> .....	71
4.17	Ranking Variabel dalam Penentuan Taraf Perlakuan Terbaik.....	74
4.17	Karakteristik Produk <i>Snack Bars Atatas</i> Taraf Perlakuan 2 (P <sub>2</sub> )...	75
4.19	Nilai Energi dan Zat Gizi <i>Snack Bars Atatas</i> Taraf Perlakuan 2 (P <sub>2</sub> ) terhadap Kebutuhan DM PERKENI 2015.....	76
4.20	Daftar Indeks Glikemiks Bahan Penyusun <i>Snack Bars Atatas</i> .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.1	Kerangka konsep penelitian.....	6
2.1	Penampakan <i>snack bars</i> .....	14
2.2	Rumus Bangun DPPH.....	29
3.1	<i>Layout</i> Penelitian.....	35
3.2	Diagram alir pembuatan tepung ampas tahu.....	42
3.3	Diagram alir pembuatan <i>snack bars</i> .....	43
3.4	Diagram alir uji aktivitas antioksidan <i>snack bars</i> tepung ampas tahu dan tepung ubi jalar.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Gambar Randomisasi dan Penentuan Desain <i>Lay Out</i> .....	86
2.	Formulir Uji Skala Kesukaan ( <i>Hedonic Scale Test</i> ).....	87
3.	Formulir Penentuan Taraf Perlakuan Terbaik.....	88
4.	Dasar Penentuan Proporsi Produk <i>Snack Bars</i> .....	89
5.	Standart Resep dan Proporsi Bahan.....	90
6.	Jadual Kegiatan Penelitian.....	95
7.	Anggaran penelitian.....	96
8.	Hasil Analisis <i>One Way Anova</i> Kadar Air <i>Snack Bars Atatas</i> .....	97
9.	Hasil Analisis <i>One Way Anova dan Duncan Multiple Range Test (DMRT)</i> Kadar Abu <i>Snack Bars Atatas</i> .....	98
10.	Hasil Analisis <i>One Way Anova</i> Kadar Protein <i>Snack Bars Atatas</i> .....	100
11.	Hasil Analisis <i>One Way Anova</i> Kadar Lemak <i>Snack Bars Atatas</i> .....	101
12.	Hasil Analisis <i>One Way Anova</i> Kadar Karbohidrat <i>Snack Bars Atatas</i> .....	102
13.	Hasil Analisis <i>One Way Anova</i> Nilai Energi <i>Snack Bars Atatas</i> ..	103
14.	Hasil Analisis <i>One Way Anova</i> Kadar Serat <i>Snack Bars Atatas</i> .	104
15.	Hasil Analisis <i>One Way Anova</i> Aktivitas Antioksidan <i>Snack Bars Atatas</i> .....	105
16.	Hasil Uji Mutu Organoleptik <i>Snack Bars Atatas</i> .....	106
17.	Hasil Uji Lanjutan Mutu Organoleptik Warna <i>Snack Bars Atatas</i>	108
18.	Hasil Uji Lanjutan Mutu Organoleptik Warna <i>Snack Bars Atatas</i>	110

19.	Rekapan Hasil Uji Mutu Organoleptik.....	114
20.	Hasil Uji Indeks Efektivitas Taraf Perlakuan.....	115
21.	Dokumentasi Penelitian.....	117
22.	Hasil Uji Laboratorium Tepung Ampas Tahu.....	119
23.	Hasil Uji Proksimat Snack Bars Atatas.....	120
24.	Hasil Uji Laboratorium Serat dan Aktivitas Antioksidan <i>Snack Bars Atatas</i> .....	121