

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB IPENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Tujuan Umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus .....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2. Manfaat Praktis .....	6
BAB IITINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. <i>C- Reactive Protein (CRP)</i> .....	7
2.1.1. Definisi.....	7
2.1.2. Peningkatan Kadar CRP .....	7
2.2. Diet Tinggi Karbohidrat dan Lemak .....	9
2.3. Sindrom Metabolik.....	11
2.3.1. Definisi.....	11
2.3.2. Kriteria .....	12
2.3.3. Patofisiologi.....	13
2.4. Induksi SM .....	16

2.5.	Glukomanan .....	17
2.5.1.	Struktur Glukomanan.....	17
2.5.2.	Manfaat Glukomanan .....	18
2.6.	Porang.....	19
2.7.	<i>Psyllium</i> .....	21
2.8.	Hubungan Glukomanan Porang terhadap Kadar CRP .....	23
2.9.	Kerangka Teori.....	25
2.10.	Kerangka Konsep .....	26
2.11.	Hipotesis.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>27</b>
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	27
3.2.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	29
3.2.1.	Variabel Penelitian.....	29
3.2.2.	Definisi Operasional .....	29
3.3.	Subjek Uji.....	30
3.4.	Instrumen dan Bahan.....	31
3.4.1.	Instrumen .....	31
3.4.2.	Bahan .....	31
3.5.	Cara Penelitian .....	32
3.5.1.	Diet Tinggi Karbohidrat dan Tinggi Lemak .....	32
3.5.2.	Dosis Penelitian .....	32
3.5.3.	Prosedur Penelitian .....	33
3.5.4.	Pemberian Perlakuan .....	34
3.5.5.	Cara Pengambilan Darah .....	35
3.5.6.	Cara Pemeriksaan .....	36
3.6.	Alur Penelitian.....	37
3.7.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	38
3.7.1.	Tempat Penelitian .....	38
3.7.2.	Waktu Penelitian.....	38
3.8.	Analisa Hasil .....	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	40
4.1. Hasil Penelitian .....	40
4.2. Pembahasan .....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN .....	60

## DAFTAR SINGKATAN

AHA	: <i>American Heart Association</i>
CRP	: <i>C- Reactive Protein</i>
CVD	: <i>Cardiovascular Disease</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
ELISA	: <i>Enzyme-like Immunosorbent Assay</i>
FFA	: <i>Free Fatty Acid</i>
FFAR3	: <i>Free Fatty Acid Receptors 3</i>
GI	: <i>Glucose Index</i>
GLP-1	: <i>Glocagon Like Peptide 1</i>
GLUT-4	: <i>Glucose Transporter 4</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HOMA-IR	: <i>Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance</i>
Hs-CRP	: <i>High Sensitivity C- Reactive Protein</i>
IDF	: <i>International Diabetes Foundation</i>
IL-10	: <i>Interleukin 10</i>
IL-6	: <i>Interleukin 6</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
NCEP-ATP III	: <i>National Cholesterol Education -Adult Treatment Panel III</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
SCFA	: <i>Short Chain Fatty Acid</i>
SM	: <i>Sindrom Metabolik</i>
TNF- $\alpha$	: <i>Tumor Necrosis Factor <math>\alpha</math></i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
WAT	: <i>White Adiposity Tissue</i>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Patofisiologi Sindrom Metabolik .....	16
Gambar 2.2. Struktur Glukomanan dengan Rantai Glukosa dan Mannosa (Keithley <i>et al.</i> , 2013) .....	18
Gambar 2.3. <i>Amorphophallus muelleri</i> Blume .....	21
Gambar 2.4. Biji <i>Psyllium</i> .....	22
Gambar 2.5. Bagan Kerangka Teori .....	25
Gambar 2.6. Bagan Kerangka Konsep .....	26
Gambar 3.1. Skema Rancangan Penelitian .....	27
Gambar 3.2. Bagan Alur Penelitian .....	37
Gambar 4.1. Rerata Kadar CRP antar Kelompok .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik diagnosis SM menurut NCEP-ATP III (2005).....	12
Tabel 2.2. Karakteristik diagnosis SM menurut IDF (2005) .....	12
Tabel 4.1. Data BB, tekanan darah, serta kadar glukosa darah setelah induksi diet tinggi karbohidrat dan lemak .....	41
Tabel 4.2. Data kolesterol, kadar trigliserid, kadar HDL, serta kadar LDL setelah induksi diet tinggi karbohidrat dan lemak.....	41
Tabel 4.3. Rerata kadar CRP ( $\pm$ SD) setelah perlakuan .....	44
Tabel 4.4. Hasil uji <i>Mann Whitney</i> rerata kadar CRP .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis statistik deskriptif berat badan, tekanan darah, kadar kolesterol, kadar trigliserida, kadar HDL, kadar LDL dan kadar glukosa darah .....	60
Lampiran 2. Hasil analisis statistik deskriptif, normalitas data dan homogenitas varian kadar CRP .....	80
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i> .....	89
Lampiran 4. Surat Keterangan Bebas Peminjaman.....	90
Lampiran 5. Formulir Pemakaian Hewan Coba.....	91
Lampiran 6. Surat Undangan Ujian Hasil .....	92
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian .....	94