

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	16
I.1. Latar belakang	16
I.2. Perumusan Masalah	20
I.3. Tujuan Penelitian	21
I.4. Keaslian Penelitian	21
I.5. Manfaat Penelitian	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	23
II.1. Tinjauan Pustaka	23
II.1.1. Hiperlipidemia	23
II.1.1.1. Hiperkolesterolemia dan aterosklerosis	23
II.1.1.2. Koefisien aterogenik	25
II.1.2. CYP7A1 (<i>Cytochrome P450 Family 7 Subfamily A Member 1</i>)	26
II.1.2.1. Struktur, aktivasi dan regulasi CYP7A1	26
II.1.2.2. Peranan CYP7A1 dalam jalur metabolisme kolesterol	27
II.1.2.3. Variasi gen CYP7A1	29
II.1.3. TCF7L2 (<i>Transcription Factor 7-Like 2</i>)	31
II.1.3.1. Struktur dan regulasi gen TCF7L2	31
II.1.3.2. Modulasi gen TCF7L2 melalui jalur pensinyalan Wnt	32
II.1.3.3. Kontrol biosintesis kolesterol oleh gen TCF7L2	33

II.1.3.4. Variasi gen <i>TCF7L2</i>	33
II.1.4. Serat pangan.....	35
II.1.4.1. Efek hipolipidemik serat	36
II.1.4.2. Efek potensial SCFA terhadap kolesterol HDL.....	40
II.1.4.3. Isomalto-oligosakarida (IMO) dan FiberCreme-IMO™	41
II.1.5. Interaksi gen-lingkungan dan pengukuran hubungannya.....	42
II.2. Kerangka Teori	44
II.3. Kerangka Konsep	45
II.4. Hipotesis	45
BAB III METODE PENELITIAN	46
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	46
III.1.1. Populasi dan Subjek Penelitian	46
III.1.2. Kriteria eligibilitas subjek penelitian	46
III.1.3. Perhitungan besar sampel	46
III.2. Variabel Penelitian	47
III.3. Definisi Operasional	47
III.4. Alat dan bahan penelitian	48
III.5. Jalannya Penelitian	49
III.5.1. Prosedur penelitian	48
III.6. Analisis Hasil	52
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN.....	55
IV.1. Hasil Penelitian.....	55
IV.1.1. Karakteristik Awal Subjek Penelitian.....	55
IV.1.2. Pengaruh Kukis terhadap Koefisien Aterogenik.....	56
IV.1.3. Analisis Genotip <i>CYP7A1</i> rs3808607 dan <i>TCF7L2</i> rs7903146.....	56
IV.1.4. Respon Variasi Genotip <i>CYP7A1</i> rs3808607 terhadap Kukis FiberCreme-IMO™ dan Koefisien Aterogenik.....	57
IV.1.5. Respon Variasi Genotip <i>TCF7L2</i> rs7903146 dan Kukis FiberCreme- IMO™ terhadap Koefisien Aterogenik.....	59
IV.1.6. Analisis Hubungan Variasi Genotip <i>CYP7A1</i> rs3808607 dan Kukis FiberCreme-IMO™ terhadap Koefisien Aterogenik.....	61

IV.1.7. Analisis Hubungan Variasi Genotip <i>TCF7L2</i> rs7903146 dan Kukis FiberCreme-IMO™ terhadap Koefisien Aterogenik.....	63
IV.2. Pembahasan.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
V.1. Kesimpulan.....	74
V.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75