

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	13
I.1 Latar belakang	13
I.2 Rumusan Masalah	16
I.3 Tujuan Penelitian.....	16
I.4 Keaslian penelitian	17
I.5 Manfaat penelitian	19
I.5.1 Manfaat Akademik	19
I.5.2 Manfaat Aplikatif.....	19
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	20
II.1 Tinjauan Pustaka	20
II.1.1 Hiperlipidemia dan risiko aterosklerosis.....	20
II.1.2 Indeks Aterogenik Plasma (IAP)	21
II.1.3 Peran serat dan <i>FiberCreme</i> terhadap hiperlipidemia.....	22
II.1.4 Respon varian genotip <i>APOA1</i> dan <i>APOA5</i> terhadap nutrisi...25	
II.2 Landasan teori	32
II.3 Kerangka teori	33
II.4 Kerangka Konsep	34
II.5 Hipotesis.....	34
BAB III. METODE PENELITIAN.....	36
III.1 Jenis dan rancangan penelitian	36
III.2 Variabel penelitian.....	37
III.3 Definisi operasional	38
III.4 Bahan dan alat penelitian.....	39
III.5 Alur penelitian	40
III.6 Analisis hasil	46

IV.1. Hasil Penelitian.....	49
IV.1.1. Karakteristik dasar subjek penelitian	49
IV.1.2. Pengaruh intervensi kukis FiberCreme terhadap IAP pada subjek hiperlipidemia	50
IV.1.3 Perbedaan IAP varian genotip <i>APOA1</i> rs670 berdasarkan intervensi kukis	51
IV.1.4. Perbedaan IAP varian genotip <i>APOA5</i> rs662799 berdasarkan intervensi kukis	53
IV.1.5 Faktor risiko alel gen <i>APOA1</i> rs670 dengan intervensi kukis terhadap penyakit kardiovaskular.....	55
IV.1.6 Faktor risiko alel gen <i>APOA5</i> rs662799 dengan intervensi kukis terhadap penyakit kardiovaskular	57
IV.2. Pembahasan	58
IV.2.1 Pengaruh intervensi kukis FiberCreme terhadap IAP pada subjek hiperlipidemia	58
IV.2.2 Perbedaan IAP berdasarkan interaksi varian genotip <i>APOA1</i> dengan intervensi kukis	60
IV.2.3 Perbedaan IAP berdasarkan interaksi varian genotip <i>APOA5</i> dengan intervensi kukis	63
IV.2.4 Kekuatan dan keterbatasan penelitian.....	66
BAB V. KESIMPULAN, SARAN & RINGKASAN.....	67
V.1 Kesimpulan	67
V.2 Saran	67
V.3 Ringkasan.....	68
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN 1	84
LAMPIRAN 2	85

Tabel 1. Keaslian penelitian	18
Tabel 2. Komposisi kukis non-FiberCreme dan FiberCreme dalam 100 gram	37
Tabel 3. Definisi operasional	39
Tabel 4. Bahan dan alat.....	40
Tabel 5. Sekuens primer untuk analisis genotip	41
Tabel 6. Formulasi reagen PCR	42
Tabel 7. Kondisi suhu optimasi PCR	43
Tabel 8. Formulasi PCR AbClonal PowerPol 2X dan Promega.....	46
Tabel 9. Formulasi enzim digesti <i>MspI</i> dan <i>MseI</i> untuk produk PCR.....	47
Tabel 10. Karakteristik dasar subjek berdasarkan parameter antropometri, biokimia, dan asupan nutrisi	50
Tabel 11. Perbedaan IAP sebelum dan setelah intervensi kukis.....	51
Tabel 12. Perbedaan IAP berdasarkan kelompok varian genotip <i>APOA1</i> dan kelompok intervensi kukis	53
Tabel 13. Perbedaan IAP berdasarkan kelompok varian genotip <i>APOA5</i> dan kelompok intervensi kukis	55
Tabel 14. <i>Odds ratio</i> alel gen <i>APOA1</i> sebelum intervensi kukis terhadap risiko penyakit kardiovaskular	56
Tabel 15. <i>Odds ratio</i> alel gen <i>APOA1</i> setelah intervensi kukis terhadap risiko penyakit kardiovaskular	56
Tabel 16. <i>Odds ratio</i> alel gen <i>APOA5</i> sebelum intervensi kukis terhadap risiko penyakit kardiovaskular	57
Tabel 17. <i>Odds ratio</i> alel gen <i>APOA5</i> setelah intervensi kukis terhadap risiko penyakit kardiovaskular	57

Gambar 1. Mekanisme lipoprotein kaya trigliserida dalam pembentukan	22
Gambar 2. Efek serat dalam proses hipolipidemik	26
Gambar 3. Struktur gen dan translasi protein <i>APOA1</i>	28
Gambar 4. Struktur genomik dan lokasi variasi <i>APOA5</i> rs662799.....	32
Gambar 5. Hasil optimasi produk PCR gen <i>APOA1</i>	44
Gambar 6. Hasil optimasi digesti produk PCR gen <i>APOA1</i>	44
Gambar 7. Hasil optimasi produk PCR gen <i>APOA5</i>	45
Gambar 8. Hasil optimasi digesti produk PCR gen <i>APOA5</i>	45
Gambar 9. Grafik perbandingan IAP sebelum dan setelah intervensi dua kelompok kukis	52
Gambar 10. Grafik perubahan IAP genotip <i>APOA1</i> sebelum dan setelah intervensi kukis FiberCreme dan kukis non-FiberCreme	53
Gambar 11. Hasil digesti <i>APOA1</i> rs670 dengan teknik PCR-RFLP.....	54
Gambar 12. Grafik perubahan IAP genotip <i>APOA5</i> sebelum dan setelah intervensi kukis FiberCreme dan kukis non-FiberCreme	55
Gambar 13. Hasil digesti <i>APOA5</i> rs662799 dengan teknik PCR-RFLP.....	55
Gambar 14. Grafik perbandingan nilai OR efek interaksi alel gen <i>APOA1</i> sebelum dan setelah intervensi terhadap kategori IAP	56
Gambar 15. Grafik perbandingan nilai OR efek interaksi alel gen <i>APOA5</i> sebelum dan setelah intervensi terhadap kategori IAP	58

Lampiran 1. Uji statistik.....	85
Lampiran 2. Uji statistik.....	86