

**PENGARUH *HEAT KILLED Salmonella Typhimurium* TERHADAP KADAR
ADIPONEKTIN SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT SINDROMA
METABOLIK**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum



Oleh

Fahimma

105070104111011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2014

LEMBAR PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGARUH *HEAT KILLED Salmonella Typhimurium* TERHADAP KADAR
ADIPONEKTIN SEBAGAI PENCEGAHAN PENYAKIT SINDROMA
METABOLIK

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum

Oleh :

Fahimma

NIM : 105070104111011

Menyetujui Untuk Diuji:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr.Dra.Sri Winarsih, Apt. MSi.

NIP. 19540823 198103 2 001

Dr.dr.Kusworini,M.Kes,Sp.PK

NIP. 19560331 198802 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGARUH *HEAT KILLED Salmonella Typhimurium* TERHADAP KADAR
ADIPONEKTIN SEBAGAI PENCEGAHAN PENYAKIT SINDROMA
METABOLIK

Oleh :

Fahimma

NIM : 105070104111011

Telah diuji pada

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Februari 2014

dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Dr. dr. Umi Kalsum, M.Kes

NIP. 19550512 198701 2 001

Penguji II

Penguji III

Dr.Dra.Sri Winarsih, Apt. MSi.

NIP. 19540823 198103 2 001

Dr.dr.Kusworini,M.Kes,Sp.PK

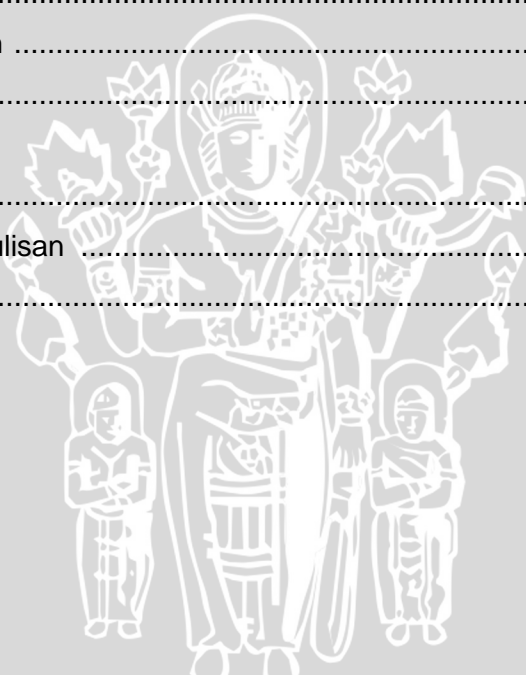
NIP. 19560331 198802 2 001

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abtstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 Tinjauan Pustaka	5
2.1 Sindroma Metabolik	5
2.2 Patogenesis Sindroma Metabolik	6
2.3 Adiponektin	8
2.4 <i>Phosphorylcholine</i> (PC)	11
2.5 <i>Salmonella</i> Typhimurium	12
BAB 3 Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian	14
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	14
3.2 Hipotesis Penelitian	16
BAB 4 Metode Penelitian	17
4.1 Rancangan dan Desain Penelitian	17

4.2 tempat dan Waktu Penelitian	17
4.3 Subjek Penelitian	17
4.3.1 Hewan Coba	17
4.3.2 Cara Pengambilan Sampel	18
4.3.3 Besar Sampel Penelitian.....	18
4.4 Variabel Penelitian	19
4.4.1 Variabel Bebas	19
4.4.2 Variabel Tergantung	19
4.5 Definisi Operasional	19
4.6 Alat dan Bahan	20
4.6.1 Perawatan Tikus	20
4.6.2 Pembuatan Ransum Makanan Diet Normal dan Aterogenik	20
4.6.3 Isolasi dan Kultur <i>Salmonella</i> Typhimurium.....	20
4.6.4 Pembuatan dan Penyuntikan Vaksin.....	20
4.6.5 Pembedahan Tikus dan Penyimpanan Organ.....	20
4.6.7 Pengukuran Kadar Adiponektin Serum	21
4.7 Prosedur Penelitian	31
4.7.1 Perawatan Tikus	21
4.7.2 Pembuatan Ransum Makanan Diet Normal dan Aterogenik	21
4.7.3 Isolasi dan Kultur <i>Salmonella</i> Typhimurium.....	21
4.7.4 Pembuatan dan Penyuntikan Vaksin.....	22
4.7.5 Pembedahan Tikus dan Penyimpanan Organ.....	22
4.7.7 Pengukuran Kadar Adiponektin Serum	23
4.8 Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data	23
4.9 Skema Penelitian	24
BAB 5 Hasil Penelitian dan Analisis Data	25
5.1 Hasil Penelitian	25
5.1.1 Hasil Pengukuran Kadar Adiponektin Serum dengan ELISA	25
5.2 Analisis Data.....	29
5.2.1 Analisis Uji Normalitas dan Homogenitas Data	30
5.2.2 Analisis Uji <i>One-way</i> ANOVA	30
5.2.3 <i>Post-Hoc Comparison Test</i>	30

BAB 6 Pembahasan	32
6.1 Efektifitas Bakteri <i>Heat Killed Salmonella</i> Thypimurium terhadap Kadar Adiponektin.....	32
6.2 Mekanisme Vaksin Bakteri <i>Heat Killed Salmonella</i> Thypimurium dalam Membentuk Antibodi Protektif	34
6.3 Analisis Peranan Adiponektin dalam Sindroma Metabolik.....	36
6.4 Potensi Penggunaan Vaksin Sindroma Metabolik.....	39
 BAB 7 Penutup.....	41
7.1 Kesimpulan	41
7.2 Saran.....	41
 Daftar Pustaka	42
Penyataan Keaslian Tulisan	46
Lampiran	47



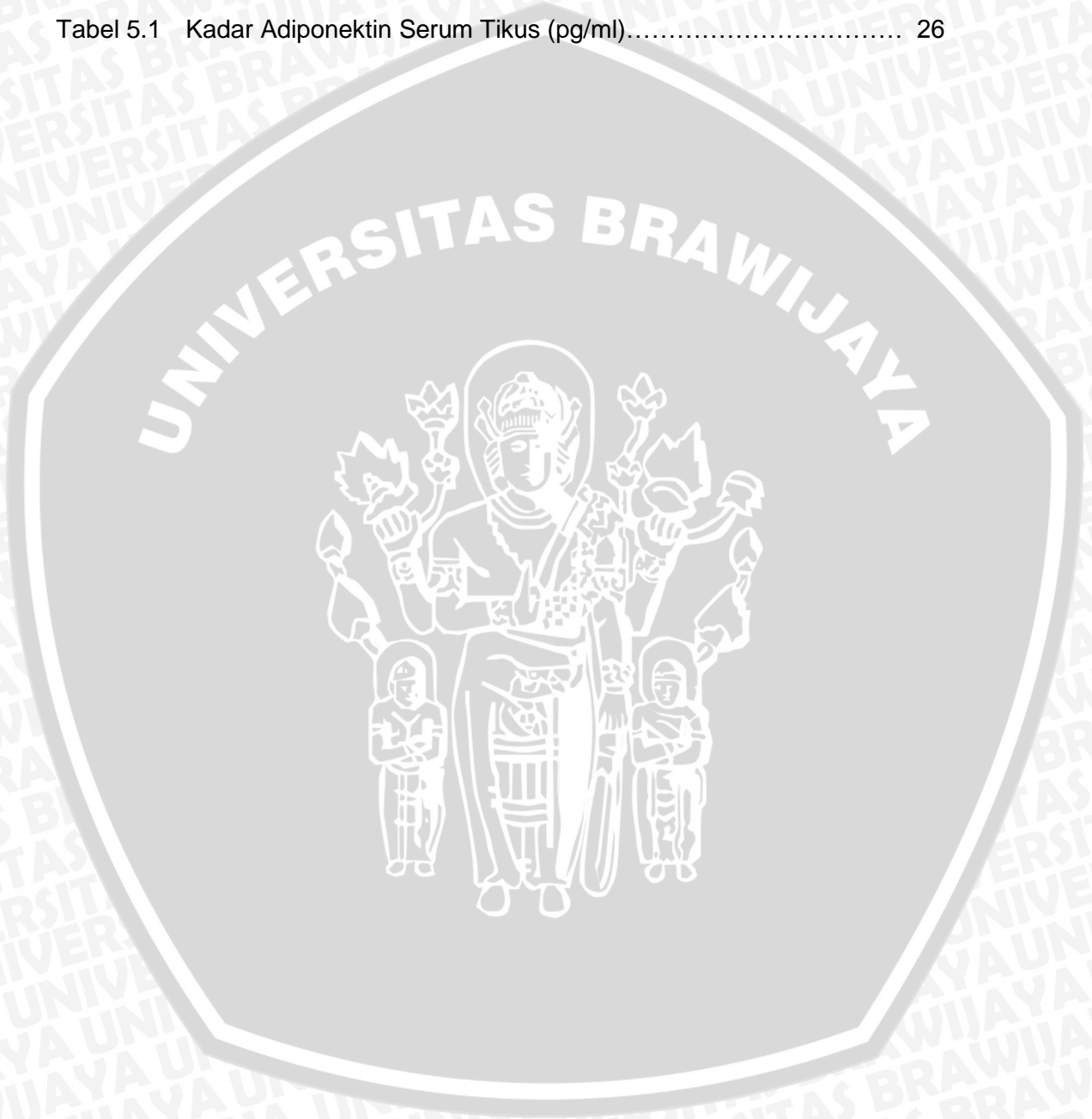
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peranan Adiponektin dalam Sindroma Metabolik	9
Gambar 2.2 Efek Ateroprotektif dari adiponektin dalam Tubuh	10
Gambar 2.3 Struktur Kimia dari Phophorylcholine (PC)	11
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	14
Gambar 5.1 Kadar Adiponektin Serum Tikus	27
Gambar 5.2 Rerata Peningkatan Berat Badan Tikus	28



DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Kadar Adiponektin Serum Tikus (pg/ml)..... 26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Data Hasil Uji Data menggunakan SPSS.....	47
Lampiran 2 Keterangan Persetujuan Etik Penelitian.....	49
Lampiran 3 Pernyataan Hasil Identifikasi Bakteri.....	50

