

**PENGARUH PEMBERIAN PEPTIDA POLISAKARIDA GANODERMA
LUCIDUM TERHADAP PENURUNAN KETEBALAN PERIVASCULAR
ADIPOSE TISSUE PADA TIKUS DENGAN DIET TINGGI LEMAK**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum**



Oleh:

Amalina Nur Iwana

NIM: 115070107111072

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

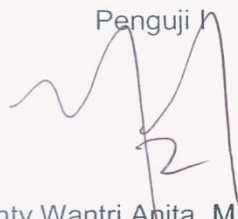
PENGARUH PEMBERIAN PEPTIDA POLISAKARIDA GANODERMA
LUCIDUM TERHADAP PENURUNAN KETEBALAN PERIVASCULAR
ADIPOSE TISSUE PADA TIKUS DENGAN DIET TINGGI LEMAK

Oleh:

Amalina Nur Iwana
NIM. 115070107111072

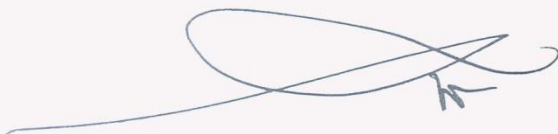
Telah diuji pada :
Hari : Selasa
Tanggal : 9 Desember 2014
Dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji I



dr. Kenty Wantri Anita, M.Kes, Sp.PA
NIP. 19720715 199903 2 002

Penguji II/Pembimbing I



Prof. Dr. dr. Djanggan Sargowo, Sp.PD, Sp.JP(K)
NIP. 19470921 197603 1 001

Penguji III/Pembimbing II



Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp, M.Kes
NIP. 19770226 200312 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



Prof. Dr. dr. Teguh W. Sardjono DTM&H, MSc, SpPark
19520410 198002 1 001

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Singkatan	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Aterosklerosis	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Epidemiologi	6
2.1.3 Morfologi	7
2.1.4 Patogenesis	8
2.1.4.1 Disfungsi Endotel	8
2.1.4.2 Inflamasi	9
2.1.4.3 Migrasi Vascular Smooth Muscle Cells	11
2.1.4.4 Stabilitas Plak Aterosklerosis	12
2.2 <i>Perivascular Adipose Tissue</i> (PVAT)	13
2.2.1 Adipogenesis	14



2.2.2 Adipokin	15
2.2.1.1 Adiponektin	15
2.2.1.2 Sitokin dan Kemokin	16
2.2.1.3 <i>Adventitia-derived Relaxing Factor</i>	16
2.2.1.4 Leptin	17
2.2.3 Patofisiologis.....	17
2.3 Stres Oksidatif	19
2.4 <i>Polysaccharide Peptide (PSP)</i>	21
2.4.1 Definisi	21
2.4.2 <i>Ganoderma lucidum</i> Sebagai Sumber PSP	22
2.4.3 Mekanisme PSP Sebagai Antioksidan	23
2.5 Pembuatan Tikus Model Aterosklerosis	24
2.5.1 Penggunaan Tikus <i>Rattus Norvegicus</i> strain wistar sebagai Model In Vivo Aterosklerosis.....	24
2.5.2 Penggunaan Diet Tinggi Lemak sebagai Penginduksi Atherosklerosis	25
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	27
3.1 Kerangka Konsep	27
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep	27
3.3 Hipotesis Penelitian	29
BAB IV METODE PENELITIAN.....	30
4.1 Rancangan Penelitian.....	30
4.2 Sampel Penelitian	30
4.2.1 Pengulangan Sampel.....	30
4.2.2 Kriteria Sampel	31
4.2.2.1 Kriteria Inklusi	31
4.2.2.2 Kriteria Ekslusi	31
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian	31
4.4 Variabel Penelitian	32
4.4.1 Variabel Bebas	32
4.4.2 Variabel Tergantung.....	32
4.5 Definisi Operasional.....	32



4.6	Alat dan Bahan Penelitian.....	33
4.6.1	Alat dan Bahan untuk Pemeliharaan Hewan Coba.....	33
4.6.2	Alat dan Bahan untuk Pembuatan Diet Normal	33
4.6.3	Alat dan Bahan untuk Pembuatan Diet Tinggi Lemak..	33
4.6.4	Alat dan Bahan untuk Pembedahan Tikus.....	33
4.6.5	Alat dan Bahan untuk Pengukuran Ketebalan PVAT...	33
4.7	Prosedur Penelitian.....	33
4.7.1	Persiapan Hewan Coba	33
4.7.2	Pembagian Kelompok Perlakuan	32
4.7.3	Pemberian Pakan dan Pembuatan Tikus Model Hiperkolesterolemia	34
4.7.4	Pemberian PSP	34
4.7.5	Pembedahan Tikus	36
4.7.6	Pengukuran Ketebalan PVAT	36
4.8	Pengolahan Data	37
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	38
5.1	Hasil Penelitian	38
5.1.1	Hasil Pengukuran Intake Pakan Tikus	38
5.1.2	Hasil Penimbangan Berat Badan Tikus	39
5.1.3	Hasil Pengukuran Ketebalan PVAT.....	30
5.2	Analisis Data.....	43
BAB VI	PEMBAHASAN	45
6.1	Ketebalan PVAT pada Kelompok Tikus yang Diberikan Diet Normal	45
6.2	Ketebalan PVAT pada Kelompok Tikus yang Diberikan Diet Tinggi Lemak	47
6.3	Ketebalan PVAT pada Kelompok Tikus yang Diberikan Diet Tinggi Lemak dan PSP dengan Dosis 50, 150, dan 300 mg/kgBB	50
6.4	Analisis Perbedaan Ketebalan PVAT pada Tiap Kelompok Tikus.....	52



BAB VII PENUTUP	54
7.1 Kesimpulan	54
7.2 Saran	54
Daftar Pustaka	55
Lampiran	64

