

ABSTRAK

EFEK PEMBERIAN EKSTRAK DAUN JATI BELANDA (*Guazuma ulmifolia* Lamk.) TERHADAP PENURUNAN KADAR TRIGLISERIDA PADA INDIVIDU DISLIPIDEMIA

Ariel Jesse Justus Jonathan, 2014,

Pembimbing 1 : Dr. Diana K. Jasaputra, dr., M.Kes.

Pembimbing 2 : Edwin S., dr., SpPD, K-KV, FINASIM

Latar Belakang Dislipidemia merupakan gangguan metabolisme lipoprotein yang ditandai dengan meningkatnya trigliserida, LDL, dan kolesterol total dalam darah, serta penurunan HDL. Dislipidemia biasanya tidak menimbulkan gejala, tetapi dapat menyebabkan aterosklerosis yang berakibat terjadinya penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner. Pengembangan obat untuk mengatasi dislipidemia terus dilakukan, antara lain menggunakan obat golongan statin, asam nikotinat, dan obat herbal salah satunya daun jati belanda.

Tujuan Penelitian Untuk menilai efek pemberian ekstrak daun jati belanda dalam menurunkan kadar trigliserida pada individu dislipidemia.

Metode Penelitian Kuasi eksperimental dengan desain *pre* dan *post test*. Dua puluh lima orang subjek penelitian mendapat perlakuan dengan pemberian ekstrak daun jati belanda. Parameter yang diukur adalah kadar trigliserida. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon dengan kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai *p*.

Hasil Penelitian menunjukkan rata-rata kadar trigliserida sebelum konsumsi ekstrak daun jati sebesar 229,17 mg/dl. Rata-rata trigliserida sesudah konsumsi ekstrak daun jati belanda sebesar 188,03 mg/dl. Hasil uji Wilcoxon terhadap kadar trigliserida sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun jati belanda diperoleh nilai $p < 0,05$.

Simpulan Ekstrak daun jati belanda berefek menurunkan kadar trigliserida pada individu dislipidemia.

Kata kunci : dislipidemia, jati belanda, kadar trigliserida

ABSTRACT

THE EFFECT OF JATI BELANDA LEAVES (*Guazuma ulmifolia* Lamk.) EXTRACT ON LOWERING TRIGLYCERIDE LEVEL IN PEOPLE WITH DYSLIPIDEMIA

Ariel Jesse Justus Jonathan, 2014,

1st Tutor : Dr. Diana K. Jasaputra, dr., M.Kes.

2nd Tutor : Edwin S., dr., SpPD, K-KV, FINASIM

Background of the study is that dyslipidemia is a lipoprotein metabolism disorder with elevated triglyceride, LDL, total cholesterol, and decreased HDL serum. Dyslipidemia usually asymptomatic but can cause atherosclerosis resulting cardiovascular disease like coronary heart disease. Drugs research for treating dyslipidemia is developing, such as statins, nicotinic acid, and herbal drug as jati belanda leaves.

The aim of the study is to know the effects of jati belanda leaves extract lowering triglyceride level in people with dyslipidemia.

Method of the study was quasi experimental with pre and post test design. Twenty-five research subjects were given jati belanda leaves extract. The parameter measured was triglyceride level. The data were analyzed using Wilcoxon test with level of significance based on the value of p .

Result of the analysis indicated that the average of triglyceride level before consuming jati belanda leaves extract is 229.17 mg/dl. The average of triglyceride level after consuming jati belanda leaves extract is 188.03 mg/dl. The triglyceride level before and after administration of jati belanda leaves extract are significantly different ($p < 0.05$).

Conclusion of the study is jati belanda leaves extract can lower triglyceride level in people with dyslipidemia.

Keywords : dyslipidemia, jati belanda, triglyceride level

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lipid.....	5
2.1.1 Metabolisme Lipid	7
2.1.2 Struktur dan Fungsi Kolesterol	8
2.1.3 Pembentukan Kolesterol	9
2.1.4 Trigliserida	12
2.2 Dislipidemia dan Penyakit yang Berhubungan.....	14
2.3 Obat Dislipidemia	15
2.4 Daun Jati Belanda (<i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk.)	16
2.4.1 Taksonomi Daun Jati Belanda	16

2.4.2 Tanaman Jati Belanda	16
2.4.3 Kandungan Kimia Daun Jati Belanda.....	17

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan.....	19
3.1.1 Alat.....	19
3.1.2 Bahan	19
3.2 Subjek Penelitian	19
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.4 Metode Penelitian	20
3.4.1 Desain Penelitian	20
3.4.2 Variabel Penelitian.....	20
3.4.3 Definisi Operasional Variabel.....	20
3.4.4 Perhitungan Besar Sampel	21
3.5 Prosedur Penelitian	22
3.5.1 Pengumpulan Bahan	22
3.5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.6 Metode Analisis	22
3.7 Aspek Etik Penelitian.....	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Pembahasan.....	26
4.3 Uji Hipotesis	27

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	28
5.2 Saran	28

DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	32
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis-jenis Kelainan Lipoprotein Menurut Fredrickson	14
Tabel 4.1	Hasil Penelitian Efek Ekstrak Daun Jati Belanda Terhadap Kadar Trigliserida.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lipoprotein	5
Gambar 2.2	Metabolisme Lipoprotein	6
Gambar 2.3	Struktur Molekul Kolesterol	8
Gambar 2.4	Skema Konversi Asetil KoA Menjadi HMG KoA dan Mevalonat.....	10
Gambar 2.5	Skema Konversi Mevalonat Menjadi Isopentenil Difosfat dan Skualen.....	11
Gambar 2.6	Skema Konversi Skualen Menjadi Lanosterol dan Kolesterol	12
Gambar 2.7	Trigliserida (Triasilgliserol).....	12
Gambar 2.8	Pembentukan Triglicerida	13
Gambar 2.9	Daun Jati Belanda	17
Gambar 4.1	Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Kadar Triglicerida Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Daun Jati Belanda	26

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	<i>Ethical Approval</i> Penelitian Efek Pemberian Ekstrak Daun Jati Belanda Terhadap Kadar Trigliserida pada Individu Dislipidemia	32
LAMPIRAN 2	<i>Informed Consent</i> Penelitian Efek Pemberian Ekstrak Daun Jati Belanda Terhadap Kadar Trigliserida pada Individu Dislipidemia	33
LAMPIRAN 3	Hasil Uji Statistik Kadar Trigliserida Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Daun Jati Belanda	34
LAMPIRAN 4	Alat dan Bahan Penelitian yang Digunakan dalam Penelitian Efek Pemberian Ekstrak Daun Jati Belanda Terhadap Kadar Trigliserida pada Individu Dislipidemia.....	35