

STUDI LITERATUR PENGARUH EKSTRAK BAWANG PUTIH (*Allium sativum L.*) TERHADAP DISLIPIDEMIA

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



OLEH :

I Gede Paskha Yustiana

20700029

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Pengaruh Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum L.*) terhadap Dislipidemia

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

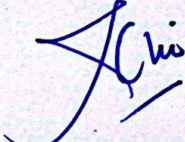
I Gede Paskha Yustiana

20700029

Menyetujui untuk diuji

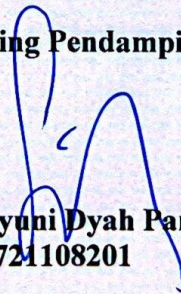
Pada tanggal : 18 Juli 2023

Pembimbing Utama,



**Prof. Dr. Suhartati, dr., MS
NIDN : 8862870018**

Pembimbing Pendamping,



**drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp.Ort
NIDN : 0721108201**

Penguji,



**Lusiani Tjandra, S.Si., Apt., M.Kes
NIDN: 071709710**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Pengaruh Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum L.*) terhadap Dislipidemia

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

I Gede Paskha Yustiana

20700029

Telah diuji pada

Pada tanggal : 18 Juli 2023

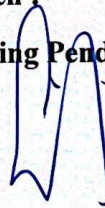
Dan dinyatakan lulus oleh :

Pembimbing Utama,



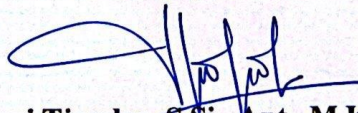
**Prof. Dr. Suhartati, dr., MS
NIDN : 8862870018**

Pembimbing Pendamping,



**drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp.Ort
NIDN : 0721108201**

Penguji,



**Lusiani Tjandra, S.Si., Apt., M.Kes
NIDN: 071709710**

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum L.*) terhadap Dislipidemia”. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran, di Fakultas Kedokteran - Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Kuntaman, dr.,MS.,Sp.MK (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menuntut ilmu dan membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Prof. Dr. Suhartati, dr., MS selaku pembimbing utama yang telah bersedia untuk meluangkan waktu, memberikan bimbingan, petunjuk, saran, dan nasihat dalam penulisan skripsi ini.
3. drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp.Ort selaku pembimbing pendamping yang telah bersedia untuk meluangkan waktu, memberikan bimbingan, petunjuk, saran, dan nasihat dalam penulisan skripsi ini.

4. Lusiani Tjandra, S.Si., Apt., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan masukan, serta menyediakan waktu untuk menguji skripsi ini.
5. Segenap Tim Pelaksana Tugas Akhir dan Sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian skripsi ini.
6. I Nengah Monjong dan Ni Ketut Ratna selaku kedua orang tua, Ni Wayan Muliasih yang sudah saya anggap seperti ibu kandung serta adik tercinta Ni Nengah Mora Adelia yang selalu mendukung, memberikan motivasi dan doa kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Para sahabat, teman-teman, dan NLASCD khususnya yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi serta telah bersedia meluangkan baik, tenaga, pikiran dan senantiasa membantu sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan penulisan maupun bahasa yang digunakan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini dan semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 16 Juli 2023

Penulis

ABSTRAK

Yustiana, Paskha. 2023. *Pengaruh Ekstrak Bawang Putih (Allium Sativum L.) terhadap Dislipidemia*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : Prof. Dr. Suhartati, dr., MS¹⁾ ; drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp.Ort²⁾

Dislipidemia merupakan gangguan metabolisme lipid ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar kolesterol total, *low density lipoprotein* (LDL), kadar trigliserida, dan rendahnya kadar *high density lipoprotein* (HDL) di dalam darah. Bawang putih (*Allium sativum L.*) merupakan salah satu tanaman yang dijadikan obat herbal dan telah digunakan secara tradisional untuk mengatasi berbagai kondisi kesehatan. Senyawa pada bawang putih memiliki efek penurun lipid dan aktivitas antiplatelet. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap dislipidemia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi literatur yang dilakukan dengan pengumpulan data melalui penelusuran literatur berbasis elektronik dengan menggunakan media internet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap dislipidemia. Ekstrak bawang putih mampu menurunkan kadar kolesterol total dan marker lain seperti kadar trigliserida dan LDL (*low density lipoprotein*).

Kata Kunci : Bawang Putih, *Allium sativum L.*, Kadar kolesterol total, Kadar HDL, Kadar LDL, Dislipidemia

ABSTRACT

Yustiana, Paskha. 2023. *Effect of Garlic Extract (Allium Sativum L.) on Dyslipidemia*. Final Assignment, Faculty of Medicine Wijaya Kusuma Surabaya. Surabaya. Supervisor : Prof. Dr. Suhartati, dr., MS¹⁾ ; drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp.Ort²⁾

Dyslipidemia is a disorder of lipid metabolism characterized by increased levels of total cholesterol, low density lipoprotein (LDL), triglyceride levels, and low levels of high density lipoprotein (HDL) in the blood. Garlic (Allium sativum L) is a plant that is used as herbal medicine and has been used traditionally to treat various health conditions. Compounds in garlic have lipid-lowering effects and antiplatelet activity. The purpose of this study was to determine the effect of garlic extract (Allium sativum L.) on dyslipidemia. This study uses a literature study research method which is carried out by collecting data through electronic-based literature searches using internet media. The results showed that there was an effect of garlic extract (Allium sativum L.) on dyslipidemia. Garlic extract can reduce total cholesterol levels and other markers such as triglyceride and LDL (low density lipoprotein) levels.

Kata Kunci : *Garlic, Allium sativum L., Total cholesterol, HDL, LDL, Dyslipidemia*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN PENGESAHAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB I	13
A. Latar Belakang.....	13
B. Rumusan Masalah	16
C. Tujuan.....	16
1. Tujuan Umum.....	16
2. Tujuan Khusus	16
D. Manfaat Penelitian.....	17
1. Manfaat bagi Institusi	17
2. Manfaat bagi Masyarakat.....	17
3. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu	17
4. Manfaat bagi Peneliti	17
BAB II	18
A. Bawang Putih.....	18
1. Tanaman Bawang Putih.....	18
2. Morfologi Bawang Putih (<i>Allium sativum L.</i>)	19
3. Senyawa Bioaktif Bawang Putih (<i>Allium sativum L.</i>)	20
4. Manfaat Bawang Putih (<i>Allium sativum L.</i>) dalam pengobatan	21
d) Penurunan kadar kolesterol.....	23
B. Dislipidemia	23
1. Definisi Dislipidemia.....	23
2. Epidemiologi.....	25

3.	Klasifikasi	25
4.	Patofisiologi	26
5.	Manifestasi Klinis	27
6.	Tatalaksana	27
C.	Pengaruh Ekstrak Bawang Putih terhadap Dislipidemia.....	32
BAB III	34
A.	Metode Penelitian.....	34
B.	Pendekatan Masalah	35
BAB IV	39
A.	Hasil Penelitian.....	39
B.	Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
A.	Kesimpulan.....	50
B.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel I 1. Klasifikasi Ilmiah Bawang Putih	19
Tabel II. 2. Klasifikasi Kadar Lipid Plasma.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar II 1. Gambar Bawang Putih.....	18
---------------------------------------	----

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
CVD	: Cardiovascular Disease
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
LDL	: Low Density Lipoprotein
HDL	: High Density Lipoprotein
VLDL	: Very Low Density Lipoprotein
DAS	: Diallyl Sulfide
DADS	: Diallyl Disulfide
DATS	: Diallyl Trisulfide
SAC	: S-Allylcysteine
NCEP ATP III	: National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel
NHANES	: National Health and Nutrition Examination Survey
NO	: Nitrit Oksida
INOS	: Inducible NO synthase
PGE2	: Prostaglandin E2
COX2	: Cyclooxygenase-2
RNA	: Ribonucleic acid
LPS	: Lipopolisakarida
PCSK9	: Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin 9
NF- κ B	: Nuclear factor kappa B
TNF- α	: Tumor Necrosis Factor α
IL-6	: Interleukin 6
IL-1 β	: Interleukin 1 beta
TRLs	: Trygliceride-Rich Lipoprotein
CM	: Kilomikron
LPL	: Lipoprotein-lipase

TG : Triglycerida
ANGPTL : Angiopoietin-like
CETP : Cholesteryl Ester-Transfer Protein
HL : Hepatic Lipase
LDLR : Low Density Lipoprotein Receptor