

ABSTRAK

Dewasa ini morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler (PKV) makin meningkat bahkan merupakan pembunuh terbesar di dunia, dan atherosklerosis merupakan salah satu faktor yang mendasarinya. Kadar kolesterol LDL yang tinggi merupakan salah satu pemicu terpenting terjadinya atherosklerosis. Salah satu tindakan pencegahan terhadap atherosklerosis adalah dengan minum teh. Penulisan ini dibuat untuk lebih memahami dan mendalami segi kesehatan dan khasiat minuman teh terhadap atherosklerosis. Atherosklerosis disebabkan oleh pembentukan plak akibat penumpukan kolesterol LDL dan perlukaan yang disebabkan oleh kolesterol LDL yang teroksidasi. Katekin dalam minuman teh berperan sebagai antioksidan yang diduga dapat menurunkan risiko terjadinya atherosklerosis. Dugaan mekanisme kerja katekin dalam menurunkan kadar kolesterol LDL yaitu, penurunan aktivitas 3-hidroksi-metilglutaril koenzim A reduktase, menurunkan absorpsi kolesterol dan reabsorpsi asam empedu. Dan penghambatan oksidasi kolesterol LDL yaitu, mengurangi pembentukan radikal bebas yang dipicu oleh ion Cu^{2+} , menjaga dan meregenerasi alfa-tokoferol dan antioksidan lain, dan menginaktivkan ion Cu^{2+} dan ion logam lain yang menginisiasi radikal bebas. Penelitian lebih lanjut terhadap minuman teh masih diperlukan mengingat masih banyak hal-hal lain yang belum terungkap, sehingga di kemudian hari diharapkan penggunaannya dapat memberikan manfaat yang lebih baik di dunia kesehatan.

Kata-kata kunci: teh, atherosklerosis, antioksidan, dan katekin.

ABSTRACT

Nowadays morbidity and mortality of cardiovascular disease (CVD) is strongly increased and in fact becomes the biggest killer in the world, and atherosclerosis is one of the fundamental factor. The high LDL cholesterol level becomes one of importen trigger for atherosclerosis. One of preventif action for atherosclerosis is by drinking tea. This writing is for more familiarized and deeply understood of the healthy and Virtue aspect of the tea drink for atherosclerosis. Atherosclerosis is caused by plague forming as a result of LDL cholesterol accumulation, and injure caused by LDL cholesterol which already oxidiced. Catechin in the tea act as antioxidants that suspect can be reduced the risk of atherosclerosis. The suspect of working mechanism of chatechin to reduce LDL cholesterol level is reduce 3-hidroksy-metylglutaryl Coenzym A reduktase activities, lowering the cholesterol absorption and reabsorp the bile acid. And speed reducing of the LDL cholesterol oxidation is reduce free radical forming which trigger by ion Cu^{2+} , protect and alfa – tokoferol regenerated and other antioxidants, inactivation ion Cu^{2+} and other metal ions that initiate free radical. Further research of the tea drink is still necessary because there are still many other things which not known yet. The usage that can give better benefit for the health world for the future.

Key words : tea, atherosclerosis, antioxidants, catechin.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kegunaan Penelitian	2
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 3
2.1 Teh	3
2.1.1 Sejarah Tanaman Teh	3
2.1.2 Taksonomi	3
2.1.3 Karakteristik Tanaman Teh	4
2.1.4 Habitat Tanaman Teh	5
2.1.5 Klasifikasi Minuman Teh	6
2.1.6 Pengolahan Teh	6
2.1.7 Zat Bioaktif dalam Teh	11
2.2 Atherosklerosis	13
2.2.1 Struktur Umum Pembuluh Darah	14
2.2.2 Sel Endotel	15
2.2.3 Patofisiologis Atherosklerosis	16
2.2.4 Radikal Bebas	17
2.2.5 Kolesterol	18
2.3 Antioksidan pada Teh	20
2.4 Efek Teh terhadap Kolesterol LDL	22
 BAB III PEMBAHASAN	 25
 BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	 28
4.1 Kesimpulan	28
4.2 Saran	28
 DAFTAR PUSTAKA	 29
 RIWAYAT HIDUP	 31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun teh.....	5
Gambar 2.2 Struktur kimia katekin teh dan epimernya	11
Gambar 2.3 Struktur kimia theaflavin dan thearubigin teh hitam	12
Gambar 2.4 Struktur kimia flavonol.....	12
Gambar 2.5 Struktur kimia L-theanin.....	13
Gambar 2.6 Struktur dinding arteri	15
Gambar 2.7 Perjalanan atherosclerosis.....	17