

ABSTRAK

Saat ini morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler semakin meningkat bahkan merupakan pembunuh terbesar di dunia. Penyakit kardiovaskuler ini biasanya disebabkan oleh suatu proses aterosklerosis. Untuk mencegah terjadinya aterosklerosis dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi cokelat hitam (*dark chocolate*). Tujuan penulisan ini adalah agar pembaca lebih memahami dan mendalami khasiat dari cokelat hitam sebagai pencegah terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis disebabkan karena adanya penumpukan substansi kolesterol LDL di dalam dinding pembuluh darah sehingga lama kelamaan penumpukan ini akan mengendap dan kemudian menjadi plak. Karena plak inilah, arteri di dalam tubuh terutama jantung mengalami penebalan dan pengerasan sehingga arteri tersebut tidak lagi menjadi elastis. Katekin dalam cokelat berperan sebagai antioksidan yang diduga dapat menurunkan risiko terjadinya aterosklerosis. Mekanisme kerja katekin dalam menurunkan kadar kolesterol LDL dan menghambat oksidasi kolesterol LDL saat ini masih berupa dugaan. Dalam menurunkan kadar kolesterol LDL, diduga terjadi penurunan aktivitas 3-hidroksi-metilglutaril koenzim A reduktase, menurunkan absorpsi kolesterol dan reabsorpsi asam empedu. Sedangkan untuk menghambat oksidasi kolesterol LDL, diduga dengan mengurangi pembentukan radikal bebas yang dipicu oleh ion Cu^{2+} , menjaga dan meregenerasi alfa-tokoferol dan antioksidan lain, serta bertindak sebagai kelator yang akan menginaktifkan ion Cu^{2+} dan ion logam lain yang menginisiasi radikal bebas. Penelitian lebih lanjut terhadap cokelat hitam masih diperlukan mengingat masih banyak hal-hal lain belum terungkap, sehingga di kemudian hari diharapkan penggunaannya dapat memberikan manfaat lebih baik di dunia kesehatan.

Kata-kata kunci : cokelat hitam, aterosklerosis, antioksidan, katekin

ABSTRACT

Nowadays morbidity and mortality of cardiovascular disease becomes increasing and even becomes the biggest killer in the world. Cardiovascular disease is usually caused by atherosclerosis process. To prevent this process happened can be done by consuming dark chocolate. The purpose of this scientific writing is to make the readers more comprehend and learn more about the essence of dark chocolate as the preventive of atherosclerosis. Atherosclerosis is caused by accumulation LDL cholesterol in artery. Slowly this accumulation will precipitating and then become plaques. Because of this plaques, arteries in our body is getting thicker and harder, so it will not elastic anymore. Catechin in the chocolate act as antioxidants that suspect can be reduced the risk of atherosclerosis. Mechanism of catechin to reduce LDL cholesterol level and blocking oxidation LDL cholesterol have been suspect. To reduce LDL cholesterol level, is reduce 3-hydroxy-methylglutaryl Coenzym A reductase activity, lowering the cholesterol absorption and reabsorp the bile acid. And inhibit oxidation LDL cholesterol is reduce free radikal 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. The more over research of dark chocolate is still needed regarding that there are many important things that have not been discovered, so in the next future it is expected over many advantages in the world of medicine.

Keywords : dark chocolate, 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 Studi Pustaka.	2
1.5 Metodologi.	2
1.6 Lokasi dan Waktu.	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Aterosklerosis.....	3
2.1.1 Kolesterol.....	10
2.1.2 Hipertensi.....	11
2.1.3 Merokok.	12
2.1.4 Radikal Bebas.....	12
2.1.5 Struktur Umum Pembuluh darah.	14
2.2 Cokelat.	18
2.2.1 Sejarah Tanaman Cokelat.....	18
2.2.2 Botani.....	19
2.2.3 Karakteristik Tanaman Cokelat.....	20
2.2.3.1 Akar.....	20
2.2.3.2 Buah.....	21
2.2.4 Panen dan Pengolahan.....	22
2.2.5 Zat Bioaktif dalam Cokelat.....	25
2.3 Efek Cokelat Hitam Terhadap Kolesterol LDL.....	32
BAB III PEMBAHASAN.....	33
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
RIWAYAT HIDUP.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses terbentuknya plak dan clot yang menyumbat arteri.....	4
Gambar 2.2 Proses terjadinya aterosklerosis.....	5
Gambar 2.3 Proses terjadinya trombosis.....	7
Gambar 2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi PJK.....	10
Gambar 2.5 Lapisan-lapisan pembuluh darah.....	17
Gambar 2.6 Buah cokelat.....	22
Gambar 2.7 Struktur kimia catechin.....	30
Gambar 2.8 Struktur kimia epicatechin.....	31