



Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada
<https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>
 Vol 10, No, 2, Desember 2019, pp;188-192
 p-ISSN: 2354-6093 dan e-ISSN: 2654-4563
 DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.147

LITERATURE REVIEW

Potensi Pare (*Momordica charantia* L) Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah

Potential of Pare Momordica charantia L as a Lowering Level Blood Cholesterol

Raynaldo Lisius Marbun

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Artikel info

Artikel history:

Received; 18 Desember 2019

Revised; 18 Desember 2019

Accepted; 19 Desember 2019

Abstract. Nowadays, daily food consumption is shifting towards food patterns that contain high cholesterol levels such as fast food, sea food, and others. Foods that contain saturated fatty acids play the most role in raising blood cholesterol levels. The continued narrowing process causes the death of heart muscle tissue called myocardial infarction and if it expands it will cause heart failure. In men aged mid 40 years and over with high serum cholesterol levels (cholesterol > 240 mg / dL and LDL cholesterol > 160 mg / dL) the risk of coronary heart disease (CHD) will be greatly increased. In Indonesia, one of the cardiovascular diseases that continues to rank first is coronary heart disease. According to world statistics, there are 9.4 million deaths each year caused by cardiovascular disease and 45% of these deaths are caused by coronary heart disease. It is estimated that the number will increase to 23.3 million by 2030.. Efforts to prevent and treat cardiovascular disease can be done by consuming fruits such as *Momordica charantia* (bitter melon) antioxidant content contained in saponins, flavonoids, polyphenols, vitamins A, B, and C in bitter melon to prevent atherosclerosis by inhibiting LDL oxidation.

Abstrak. Saat ini konsumsi bahan pangan sehari-hari yang bergeser ke arah pola makanan yang banyak mengandung kadar kolesterol yang tinggi seperti makanan cepat saji, sea food, dan lain-lain. Makanan yang mengandung asam lemak jenuh paling berperan dalam menaikkan kadar kolesterol darah. Proses penyempitan yang berlanjut menyebabkan matinya jaringan otot jantung yang disebut infark miokard dan apabila meluas akan menyebabkan gagal jantung. Pada laki-laki usia pertengahan 40 tahun ke atas dengan tingkat serum kolesterol yang tinggi (kolesterol > 240 mg/dL dan LDL kolesterol > 160 mg/dL) risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK) akan sangat meningkat. Di Indonesia salah satu penyakit kardiovaskular yang terus menerus menempati urutan pertama adalah penyakit jantung koroner. Menurut statistik dunia, ada 9,4 juta kematian setiap tahun yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler dan 45% kematian tersebut disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Diperkirakan

angka tersebut akan meningkat hingga 23,3 juta pada tahun 2030. Upaya pencegahan dan pengobatan penyakit kardiovaskular dapat dilakukan dengan konsumsi buah-buahan seperti Momordica charantia (pare) Kandungan antioksidan yang terkandung dalam saponin, flavonoid, polifenol, vitamin A, B, dan C dalam pare mencegah aterosklerosis melalui penghambatan oksidasi LDL

Keywords:

Buah Pare;
Momordica charantia L;
Kadar Kolesterol Darah

Corresponden author:

Email : raynaldo13@ymail.com



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Makanan yang mengandung asam lemak jenuh paling berperan dalam menaikkan kadar kolesterol darah. Lemak jenuh diketahui banyak terdapat dalam bahan makanan sumber hewani seperti daging, ayam dan susu berlemak (Sari, Azrimaidaliza, & Purnakarya, 2010). Kebanyakan makanan yang masuk ke dalam tubuh lebih dari yang diperlukan yaitu kaya akan kolesterol dalam jumlah yang berlebihan menyebabkan kadar kolesterol darah meningkat sampai di atas angka normal. Jika tidak berlebihan kolesterol memainkan peran vital dalam setiap sel di tubuh seperti, membentuk selaput syaraf, membentuk membran sel dan produksi hormon merupakan materi yang digunakan tubuh membuat bahan kimia penting lain. Kolesterol mempunyai sistem transport spesial untuk disebar di sel-sel yang membutuhkan. Kolesterol menggunakan aliran darah sebagai akses jalan dan dibawa oleh transport yang terbuat dari protein. Kombinasi kolesterol dan protein disebut lipoprotein (Pradana & Suryanto, 2017).

Kelebihan kolesterol menyebabkan pengendapan kolesterol pada dinding pembuluh darah yang menimbulkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah yang dikenal sebagai aterosklerosis yaitu adanya plak pada pembuluh darah. Penyempitan dan pengerasan yang berat menyebabkan suplai darah ke otot jantung tidak memadai sehingga menimbulkan sakit atau nyeri dada yang disebut angina pectoris. Proses penyempitan yang berlanjut menyebabkan matinya jaringan otot jantung yang disebut infark miokard dan apabila meluas akan menyebabkan gagal jantung. Pada laki-laki usia pertengahan (40 tahun ke atas) dengan tingkat serum kolesterol yang tinggi (kolesterol > 240 mg/dL dan LDL kolesterol > 160 mg/dL) risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK) akan sangat meningkat (Lombo, Purwanto, & Masinem, 2012).

Menurut statistik dunia, ada 9,4 juta kematian setiap tahun yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan 45% kematian tersebut disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Diperkirakan angka tersebut akan meningkat hingga 23,3 juta pada tahun 2030. Di Indonesia salah satu penyakit kardiovaskular yang terus menerus menempati urutan pertama adalah penyakit jantung koroner. (Ghani, Susilawati, & Novriani, 2016). Prevalensi penyakit jantung koroner berdasarkan diagnosis dokter yang dilakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 sebesar 0,5% sedangkan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5%. Hasil Riskesdas ini menunjukkan penyakit jantung koroner berada pada posisi ketujuh tertinggi Penyakit Tidak Menular (PTM) di Indonesia (Riskesdas, 2013).

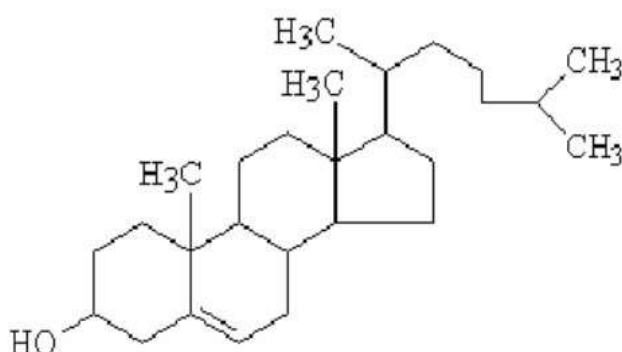
Metode

Metode yang digunakan adalah menggunakan studi literatur dari berbagai jurnal internasional maupun nasional, metode ini berupaya untuk meringkas kondisi pemahaman terkini tentang suatu topik. Studi literatur menyajikan ulang materi yang diterbitkan sebelumnya, dan melaporkan fakta atau analisis baru dan tinjauan literatur memberikan

ringkasan berupa publikasi terbaik dan paling relevan kemudian membandingkan hasil yang disajikan dalam artikel

Hasil Dan Pembahasan

Kolesterol adalah lemak berwarna kekuningan berbentuk seperti lilin yang diproduksi oleh tubuh manusia, terutama di dalam liver (hati). Kolesterol terbentuk secara ilmiah. Dari segi ilmu kimia, kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh tubuh dengan bermacam – macam fungsi antara lain untuk membuat hormon seks, hormon korteks adrenal, vitamin D, dan untuk membuat garam empedu yang membantu usus untuk menyerap lemak. Jadi, jika takarannya pas atau normal, kolesterol berperan penting dalam tubuh. (Sihotang, 2014).



Kolesterol merupakan bahan pembangun esensial bagi tubuh untuk sintesis zat-zat penting seperti membran sel dan bahan isolasi sekitar serat saraf, begitu pula hormon kelamin, dan anak ginjal, vitamin D, serta asam empedu. Namun, apabila dikonsumsi dalam jumlah berlebih dapat menyebabkan peningkatan kolesterol dalam darah yang disebut hiperkolesterolemia, bahkan dalam jangka waktu yang panjang bisa menyebabkan kematian. (Listiyana, Marfiana, & Prameswari, 2008). Upaya pencegahan dan pengobatan penyakit kardiovaskular dapat dilakukan dengan penggunaan obat-obatan sintesis. Akan tetapi biaya untuk obat sintesis tinggi, kemungkinan efek samping dari obat dan juga pembatasan penggunaan obat, sehingga perlu mengganti obat-obatan sintesis dengan buah herbal dan beberapa komponen alami dari buah untuk pengobatan penyakit (Pradana & Suryanto, 2017). Pare adalah salah satu buah obat tradisional yang berguna dalam menurunkan kadar kolesterol. Sejak dahulu buah pare dimanfaatkan masyarakat untuk mengobati berbagai jenis penyakit serta sebagai bahan makanan. Pemanfaatan *Momordica charantia* L. sebagai obat dikarenakan toksisitasnya rendah, mudah diperoleh, murah, dan efek samping yg rendah (Setiawan & Sulistyani, 2010). Buah pare merupakan buah sayuran yang mempunyai nilai kegunaan yang cukup tinggi bagi kesehatan manusia. Tingkat kesesuaian tumbuh buah pare yang cukup tinggi ini mengakibatkan buah pare dapat tumbuh di mana saja. Kandungan gizi buah pare adalah Kalori, Protein Lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B, vitamin C, air. (Naid, Mufihunna, & Madi 2012).

Dari beberapa analisa bahan gizi yang ada dalam pare didapat kandungan gizi seperti yang tercantum dalam tabel ini:

Table 1. Kandungan gizi buah pare per 100 gram. (Santoso, 1996)

No.	Kandungan Gizi	Banyaknya
1	Air	91,2 gram
2	Kalori	29 gram
3	Protein	1,1 gram
4	Lemak	1,1 gram
5	Karbohidrat	0,5 gram
6	Kalsium	45 mg
7	Zat besi	1,4 mg
8	Fosfor	64 mg
9	Vitamin A	18 mg
10	Vitamin B	0,08 mg
11	Vitamin C	52 mg

Penelitian yang pernah dilakukan terhadap buah pare (*M. charantia*) mulai dari kandungan kimia yang ada di dalamnya sampai manfaat atau khasiat yang dapat diperoleh dari buah pare. Kandungan kimia buah pare yang berkhasiat dalam pengobatan adalah saponin, flavonoid, polifenol, alkaloid, triterpenoid, momordisin, glikosida cucurbitacin, charantin, asam butirat, asam palmitat, asam linoleat, dan asam stearat. (Yuda, Anthara, & Dharmayuda, 2013). Salah satu kandungan dari pare yang diduga mempunyai efek antilipidemik adalah senyawa flavonoid. Flavonoid adalah metabolit sekunder yang merupakan antioksidan potensial pencegah pembentukan radikal bebas (Andiani & Harsa, 2018). Kandungan vitamin B3 pada buah pare dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol HDL yaitu dengan meningkatkan pengeluaran Apolipoprotein A-1 (Apo A-1) yang dapat mengakibatkan peningkatan kadar kolesterol HDL (Syadza & Isnawati, 2014).

Simpulan Dan Saran

Buah Pare dapat menurunkan kadar kolesterol didalam tubuh karena memiliki kandungan yang mempunyai efek antilipidemik dan merupakan antioksidan potensial pencegah pembentukan radikal bebas serta peningkatan kadar kolesterol HDL

Daftar Rujukan

- Andiani, Harsa IMS. 2018. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Terhadap Penurunan Kadar MDA (Malondialdehid) Serum pada Tikus yang Diberi Diet Tinggi Lemak. Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma. 7(2): 196-201.
- Ghani L, Susilawati MD, Novriani H. 2016. Faktor Resiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan. 44(3): 153-164.
- Listiyana AD, Mardiana, Prameswari GN. 2013. Obesitas Sentral dan Kadar Kolesterol Darah Total. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 9(1): 37-43.
- Lombo VR, Purwanto DS, Masinem TV. 2012. Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah Pada Laki-Laki Usia 40-59 Tahun dengan Indeks Massa Tubuh 18,5-22,9 kg/m². Jurnal Biomedik. 4(3): 77-82.
- Ma H, Shieh KJ. 2006. Cholesterol and Human Health. The Journal of American Science. 2(1): 46- 50.
- Naid T, Muflihunna A, Madi MIO. 2012. Analisis Kadar β -karoten pada Buah Pare (*Momordica charantia* L.). Asal Ternate Secara Spektrofotometri UV-VIS. Majalah Farmasi dan Farmakologi, 16(3): 127-130.

- Pradana MS, Suryanto I. 2017. Terapi Hiperkolesterol Pada Mencir (*Mus musculus*) Strain BALB/C Betina Umur 2 Bulan Menggunakan Sari Bawang Putih. *Jurnal Biota*. 3(2): 71-75.
- Santoso W, 1996. *Usaha Tani Buah Pare*. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Pertanian. Jakarta.
- Sari DM, Azrimaidaliza, Purnakarya I. 2010. Faktor Resiko Kolesterol Total Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Achmad Mochtar BukitTinggi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 4(2): 77-81.
- Setiawan G, Sulistyani E. 2010 Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia lynn*) Terhadap Kadar Kolesterol Darah Tikus Wistar Jantan Diabetik yang diinduksi Aloksan. *Stomatognatic* 7(2): 96-100.
- Sihotang HT. 2014. Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Kolesterol pada Remaja dengan Metode Certainty Factor (CF) Berbasis WEB.
- Syadza MN, Isnawati M. Pengaruh Pemberian Jus Pare (*Momordica charantia Linn.*) dan Jsui Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap peningkatan kadar kolesterol HDL (High Density Lipoprotein) Tikus Sprague Dawley Dislipidemia. *Journal of Nutrition Collage*. 4(3): 933-942.