

Manfaat Psidium Guajava L. untuk menurunkan kolesterol dalam bentuk teh

Azzahra Aulia Yahya

Program Studi Kimia, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: 230603110006@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

buah jambu biji;
kolesterol; teh

Keywords:

guava fruit; cholesterol;
tea

ABSTRAK

Jambu biji (*Psidium guajava L.*) adalah buah kaya nutrisi yang diketahui memiliki beragam manfaat kesehatan, termasuk dalam mengelola kadar kolesterol. Dengan kandungan vitamin C, vitamin A, zat besi, kalsium, dan metabolit sekunder seperti quercetin, antosianin, dan karotenoid, jambu biji diyakini dapat membantu menurunkan kolesterol jahat (LDL) dan meningkatkan kolesterol baik (HDL). Selain dikonsumsi secara langsung atau dalam bentuk jus, buah ini juga dapat diolah menjadi teh, memberikan alternatif konsumsi bagi mereka yang kurang suka mengonsumsi jambu biji dalam bentuk segar. Proses pembuatan teh jambu biji melibatkan beberapa tahap, yaitu pemetikan buah matang, pencucian, pengirisan tipis, pengeringan, penggilingan, penyaringan, hingga pengemasan menjadi bubuk yang mudah diseduh. Senyawa bioaktif dalam teh jambu biji bekerja dengan menekan LDL sekaligus meningkatkan HDL, yang berpotensi mengurangi risiko penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung dan stroke. Konsumsi teh ini secara rutin namun dalam batas wajar direkomendasikan agar hasil optimal dapat diperoleh tanpa efek samping, karena konsumsi berlebihan berpotensi menyebabkan diare. Selain itu, pengembangan produk berbasis jambu biji, seperti kapsul atau tablet ekstrak, dapat meningkatkan aksesibilitas dan daya terima masyarakat akan manfaat kesehatannya. Diperlukan pula penelitian lebih lanjut mengenai dosis optimal serta uji klinis untuk memastikan efektivitas dan keamanan teh jambu biji dalam jangka panjang. Dengan begitu, teh jambu biji dapat menjadi pilihan fungsional inovatif yang praktis dalam upaya mengelola kolesterol secara alami.

ABSTRACT

Guava (*Psidium guajava L.*) is a nutrient-rich fruit that is known to have a variety of health benefits, including in managing cholesterol levels. With vitamin C, vitamin A, iron, calcium, and secondary metabolites such as quercetin, anthocyanins, and carotenoids, guava is believed to help lower bad cholesterol (LDL) and increase good cholesterol (HDL). Apart from being consumed directly or in juice form, the fruit can also be processed into tea, providing an alternative consumption for those who don't like consuming guava in its fresh form. The process of making guava tea involves several steps, namely picking ripe fruits, washing, thin slicing, drying, grinding, filtering, and packaging into an easy-to-brew powder. The bioactive compounds in guava tea work by suppressing LDL while increasing HDL, potentially reducing the risk of cardiovascular diseases such as heart disease and stroke. Regular consumption of this tea within reasonable limits is recommended so that optimal results can be obtained without side effects, as excessive consumption has the potential to cause diarrhea. In addition, the development of guava-based products, such as capsules or extract tablets, may increase the accessibility and acceptability of the health benefits. Further research on the optimal dosage and clinical trials are also needed to ensure the effectiveness and safety of guava tea in the long term. That way, guava tea can be a practical, innovative functional option in an effort to manage cholesterol naturally.



This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pendahuluan

Buah jambu biji sangat digemari masyarakat dan mudah ditemukan, mudah dikonsumsi pula. Bukan hanya itu buah jambu biji memiliki julukan yaitu “*the poor man's apple*” sebab harganya yang murah dan memiliki kandungan yang lebih unggul. Buah jambu biji merupakan buah yang terdapat di Negara Indonesia dan terdapat di setiap daerah Negara Indonesia. Buah jambu biji dalam bahasa latin disebut *Psidium guajava L.*. Jambu biji (*Psidium guajava L.*) termasuk kedalam tanaman buah perdu yang dimana berasal dari negara Brazil, Amerika Tengah, dan Asia. Buah jambu biji memiliki banyak macamnya antara lain Jambu Rapuh Merah, Jambu Bangkok, Jambu Kristal, Jambu Batu, dan lain sebagainya. Apalagi macam macam jambu yang terdapat di negara tanah air (Rodríguez, 2019).

Buah jambu biji memiliki banyak khasiat atau manfaatnya seperti salah satunya yaitu dapat menurunkan kadar kolesterol. Buah jambu biji atau *Psidium guajava L.* dapat dikonsumsi dengan berbagai macam cara. Mungkin yang sering adalah dengan cara dikonsumsi secara langsung atau dikonsumsi dengan cara dijadikan juz jambu biji. Ciri ciri pada buah jambu biji secara umum memiliki kulit jambu warna hijau atau kuning, buah daging berwarna merah, dan rasanya juga manis. Buah jambu biji memiliki ukuran tinggi pohon tidak terlalu tinggi.

Pembahasan

Jambu biji atau dalam bahasa latin dinamakan *Psidium guajava L.* merupakan salah satu tanaman yang ada di Negara Indonesia yang memiliki sebutan tanaman perdu atau pohon kecil dengan ketinggian 2 meter sampai 10 meter dan pohnnya bercabang banyak (Rodríguez, 2019). Jambu biji memiliki banyak sekali manfaatnya bagi kesehatan tubuh, salah satunya yaitu menurunkan kadar kolesterol. Kolesterol memiliki nama molekul yaitu $C_{27}H_{45}OH$. Kolesterol merupakan salah satu komponen dalam pembentukkan lemak yang dimana lemak teerdiri atas beberapa komponen lain yaitu trigliserida, fosfolipid dan asam lemak bebas. Kolesterol dalam bentuk berwarna putih dan bentuknya seperti lilin. Kolesterol dalam suatu definisi sebagai derivate lipid golongan steroid atau sterol yang sangat berkaitan pada asam lemak dalam bentuk ester. Pada salah satu organ dalam tubuh manusia yang berperan penting pembentukkan kolesterol yaitu organ hati, sebab sebagian besar proses ekskresi kolesterol dalam bentuk garam empedu dan digunakan membantu pencernaan. Sebagian kolesterol dikeluarkan secara langsung melalui dinding usus dengan dipengaruhi oleh hormone thyroid (Rahmi, 2012). Tanaman jambu biji salah satu tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai teh celup atau teh seduh. Bagian yang digunakan adalah bagian daunnya, sebab sering dijadikan sebuah obat (Pokhrel, 2024).

Kolesterol dapat disebabkan oleh pola makan yang kurang baik, seperti halnya mengonsumsi berlebihan makanan tinggi lemak jenuh dan trans. Makanan tinggi lemak trans seperti gorengan, makanan cepat saji. Kemudian adanya faktor pada gaya hidup lainnya seperti kebiasaan merokok, kurang beraktivitas, kurang berolahraga dan sebagainya. Kolesterol yang tinggi dapat memicu penyakit jantung dan stroke. Kolesterol memiliki beberapa fungsi seperti halnya dalam melindungi sel, membentuk

vitamin D, membentuk hormone, memebntuk asam empedu, dan dalam menjaga fungsi pada otak manusia. Kolesterol bersifat sulit larut dengan air ,sehingga apabila beredar ke seluruh tubuh memerlukan alat transportasi berupa apoprotein. Apoprotein merupakan salah satu jenis pada protein. Oleh sebab itu, kolesterol membentuk kompleks dengan apoprotein sehingga terbentuk suatu ikatan lipoprotein. Jenis jenis pada kolesterol antara lain ada kolesterol jahat (LDL), dan kolesterol baik (HDL) (Rahmi, 2012).

Ternyata manfaat dari jambu biji bukan saja dapat menurunkan kolesterol, namun juga dapat meningkatkan daya tahan tubuh manusia, mengontrol berat badan, menjaga kesehatan kulit, mengatasi demam berdarah, meredakan nyeri menstruasi, dapat menjaga kesehatan mata, dapat melancarkan saluran pencernaan, dan masih banyak lagi. Buah jambu biji memiliki kandungan seperti akan tingginya vitamin C sekitar 116-190 mg atau sekitar 87-100 mg, zat besi, vitamin A, kalsium dan zat metabolit sekunder seperti antosianin, quercetin, karotenoid, guavin (Utami & Farida, 2022). Bahkan kandungan vitamin c paling tinggi terdapat pada buah jambu biji, sebab 100 gram buah jambu biji mengandung 183,5 mg vitamin c, oleh karena itu kandungan vitamin c lebih tinggi jambu biji dari pada jeruk (Rusdi, 2018). Buah jambu yang tersebar pada Negara Indonesia seperti Jambu Merah, Jambu Bangkok, Jambu Kristal, Jambu Sukun, Jambu Frangipani sebab nilai ekonomisnya tinggi dalam permintaan pasar. Pada ciri ciri dari jambu biji antara lain ukuran pohonnya 2-10 meter, memiliki cabang yang banyak, batang kayu keras, kulit kayu halus, berwarna coklat kehijauan. Pada bentuk daunnnya tunggal, bertulang menyirip dan berwarna hijau. Kemudian pada bunga, bunganya tunggal, berwarna putih dan buahnya bulat, hijau sampai kuning kehijauan, daging buah tebal, terdapat biji yang banyak kecil, keras, berwarna kuning kecoklatan. Terdapat pula efek samping pada jambu biji, jambu biji apabila dikonsumsi secara terlalu banyak maka akan menyebabkan diare, ketika mengonsumsi jambu biji belum matang akan menyebabkan sakit gigi (Rodríguez, 2019).

Adapun klasifikasi pada buah jambu biji secara botanis sebagai berikut ini :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Myrales
Famili	: Myrtaceae
Genus	: Psidium
Spesies	: Psidium guajava L.

Tanaman buah jambu biji mengandung atraktan merupakan senyawa yang dapat menarik serangga untuk datang, salah satu senyawanya yaitu Metil Eugenol suatu substansi kimia yang pemikat dengan golongan paraferomon (Harahap & Situmorang, 2021).

Buah jambu biji akan diolah menjadi suatu teh yang akan melewati beberapa proses, alasan kenapa buah jambu biji dijadikan suatu minuman sebab agar ada variasi terbaru pada proses menurunkan kolesterol apabila ada yang tidak suka dengan buah jambu biji. Proses pertama, petik buah jambu biji dan pilih buah jambu biji yang sudah matang. Kedua, cuci hingga bersih buah jambu biji yang sudah dipilih. Ketiga setelah itu, diiris tipis tipis buah jambu biji tersebut. Keempat, ketika semua buah jambu biji sudah diiris tipis tahap selanjutnya yaitu, dikeringkan menggunakan oven. Kelima, setelah kering buah jambu biji digiling hingga halus menggunakan mesin penggiling. Kemudian, tahap selanjutnya disaring untuk memisahkan antara bubuk dengan pengotornya. Setelah itu memasuki proses pengemasan dengan menimbang berat bubuk dari buah jambu biji. Sedangkan, pembuatan teh pada umumnya adalah dengan cara pemilihan, pencucian, pengeringan, pengolahan dan pengemasan. Pada proses pengeringan yaitu bertujuan agar tidak ada kadar air pada daun atau bagian tumbuhan yang dijadikan sebuah teh (Britany & Sumarni, 2020). Dalam proses penyajiannya dengan cara air panas dicampur teh kering pada rasio 1 : 15. Kemudian, tunggu hingga 30 menit agar dapat disajikan atau diminum (Susilowati 2013).

Kesimpulan dan Saran

Jambu biji (*Psidium guajava L.*) kaya akan vitamin C, vitamin A, zat besi, kalsium, dan metabolit sekunder seperti quercetin, antosianin, dan karotenoid yang bermanfaat bagi kesehatan. Salah satu manfaat utama dari jambu biji adalah kemampuannya menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh, yang berperan penting dalam mencegah risiko penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung dan stroke. Proses pengolahan jambu biji menjadi teh bertujuan untuk menyediakan alternatif konsumsi bagi mereka yang mungkin kurang suka mengonsumsi buah secara langsung. Proses ini meliputi pemetikan buah matang, pencucian, pengirisan tipis, pengeringan, penggilingan, penyaringan, hingga pengemasan bubuk jambu biji. Kandungan senyawa bioaktif dalam bubuk jambu biji ini berpotensi menurunkan kolesterol, terutama melalui mekanisme penurunan kolesterol jahat (LDL) dan peningkatan kolesterol baik (HDL). Sehingga, jambu biji yang dikonsumsi dalam bentuk teh dapat menjadi pilihan praktis dan inovatif untuk membantu mengelola kadar kolesterol secara alami.

Dapat disarankan dalam penggunaan yang tepat agar hasil penurunan kolesterol lebih optimal, disarankan mengonsumsi teh jambu biji secara teratur namun tidak berlebihan, karena konsumsi jambu biji yang berlebihan dapat menyebabkan diare. Selain itu, teh ini sebaiknya dihindari oleh individu yang memiliki alergi atau intoleransi terhadap komponen jambu biji dan disarankan pula dijadikan sebagai diversifikasi produk dalam upaya menjadikan jambu biji sebagai produk fungsional yang lebih luas manfaatnya, perlu dikembangkan variasi produk berbasis jambu biji lainnya, seperti kapsul atau tablet ekstrak jambu biji, yang mungkin lebih mudah dikonsumsi dan diterima oleh masyarakat. Disarankan pula, pengembangan produk lebih lanjut dengan penelitian lebih mendalam mengenai dosis optimal dan cara penyajian terbaik dari teh jambu biji sangat disarankan. Uji klinis lebih lanjut diperlukan untuk memastikan efektivitasnya dalam menurunkan kolesterol dan efek sampingnya dalam jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Britany, M. N., & Sumarni, L. (2020). Pembuatan teh herbal dari daun kelor untuk meningkatkan daya tahan tubuh selama pandemi Covid-19 Di Kecamatan Limo. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ 2020*, 1–6. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/7966>
- Harahap, S. N., & Situmorang, N. (2021). Skrining fitokimia dari senyawa metabolit sekunder buah jambu biji merah (*Psidium Guajava L.*). *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 5(2): 153–64. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v5i2.2204>
- Pokhrel, S. (2024). No TitleΕΛΕΝΗ. Αγαη, 15(1): 37–48.
- Rahmi, RF. (2012). Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*, 6(6): 3. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4>
- Rodríguez, V. M. (2019). Kebidanan, 1–23.
- Rusdi, P. H. N. (2018). Pengaruh pemberian jus jambu biji merah (*Psidium Guajava.L*) terhadap kadar hemoglobin dan ferritin serum penderita anemia remaja putri. *Menara Medika*, 1(1): 74. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/article/view/2056>
- Susilowati, A. (2013). Perbedaan waktu fermentasi dalam pembuatan teh kombucha dari ekstrak teh hijau lokal arraca kiara, arraca yabukita, pekoe dan dewata sebagai minuman fungsional untuk antioksidan. *Prosiding SNST Ke-4*, 29. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Perbedaan+waktu+fermentasi+dalam+pembuatan+teh+kombucha+dari+ekstrak+teh+hijau+lokal+arraca+kiara%2C+arraca+yabukita%2C+pekoe+dan+dewata+sebagai+minuman+fungsional+untuk+antioksidan&btnG=
- Utami, N. A., & Farida, E. (2022). Kandungan zat besi, vitamin C dan aktivitas antioksidan kombinasi jus buah bit dan jambu biji merah sebagai minuman potensial penderita anemia. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3): 372–260. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i3.53428>