

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pola hidup masyarakat yang cenderung mengkonsumsi makanan cepat saji menimbulkan berbagai penyakit, salah satunya adalah gangguan metabolisme. Gangguan metabolisme akibat kelebihan kolesterol bisa menyebabkan gangguan pada sistem transportasi darah baik secara langsung maupun tidak langsung (Zamora 2007).

Salah satu penyakit gangguan metabolisme adalah penyakit pembuluh darah yang disebabkan oleh kelebihan kolesterol. Penyakit pembuluh darah merupakan penyebab utama kematian di dunia, dan diperkirakan pada tahun 2015 angka kematian penyakit pembuluh darah meningkat menjadi 20 juta. Berdasarkan World Health Organization (WHO), angka kematian di Indonesia yang diakibatkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah yaitu pada tahun 2002 sebesar 28% dan mengalami peningkatan pada tahun 2008 sebesar 30%.

Untuk menurunkan kadar kolesterol masyarakat kita cenderung menggunakan obat-obatan kimia sebagai solusi instan, salah satunya jenis klofibrat. Klofibrat merupakan obat yang pertama kali dikenalkan untuk penurunan kadar kolesterol, setelah itu ditemukan obat-obat yang lain, seperti statin yang terbukti efektif menurunkan kadar kolesterol (Kabo,2010) akan tetapi obat-obat ini memiliki efek samping seperti miopati kemerahan dan gatal-gatal pada wajah (Bruton, Parker, Blumenthal, dan Buxton, 2008) oleh sebab itu

banyak dilakukan penelitian-penelitian tanaman yang memiliki efek yang sama dengan obat sintetik namun memiliki efek samping yang lebih ringan.

Salah satu bahan tanaman yang menjadi kandidat penurun kadar kolesterol adalah kulit buah naga merah. Saat ini buah naga banyak dijual dipasaran dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Sedangkan kulitnya yang mempunyai berat 30% - 35% dari berat buah belum dimanfaatkan dan hanya dibuang sebagai sampah sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Padahal kulit buah naga mempunyai beberapa keunggulan. Keunggulan kulit buah naga merah menurut penelitian yang dilakukan oleh Li Chen Wu (2005) adalah kaya polyphenol dan sumber antioksidan yang baik. Bahkan menurut studi yang dilakukannya terhadap total phenolic konten, aktivitas antioksidan dan kegiatan antiproliferative, kulit buah naga merah adalah lebih kuat inhibitor pertumbuhan sel-sel kanker daripada dagingnya dan tidak mengandung toksik.

Kulit buah naga juga memiliki kandungan antioksidan, vitamin C, flavonoid dan polyphenol yang tinggi. Hasil penelitian Elfi Anis S (2009) membuktikan bahwa kulit buah naga mengandung antosianin berjenis sianidin 3-ramnosil glukosida 5-glukosida. Kulit buah naga sebagai antibakteri dibuktikan oleh hasil penelitian Budi Saneto (2012) menunjukkan bahwa kandungan air kulit buah naga merah dapat mencegah pertumbuhan mikroba. Menurut penelitian Saati (2009) dalam Rekna Wahyuni (2011) ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus costaricensis*) dengan pelarut air 1,1 mg/100 ml antosianin yang dapat merendahkan kadar kolesterol serta menunjukkan bahwa, kombinasi jelly dan kulit buah naga merah dapat meningkatkan mutu jelly yang mengandung 20,856% - 20,885% antioksidan yang baik bagi tubuh.

Menurut penelitian konsumsi antioksidan yang memadai dapat mengurangi terjadinya berbagai penyakit seperti kanker, kardiovaskuler, katarak, masalah pencernaan serta penyakit degeneratif lain (Greenvald, et al.,1995; Kumalaningsih, 2007). Beberapa peneliti dan penulis Olwin Nainggolan dan Coenelis Adimunca, (2005); Sutrisno Koswara (2010); Tensiska (2008); Jansen Silalahi dan Netty Hutagalung (2010) Anik Herminingsih, 2010), mengemukakan manfaat serat pangan (dietary fiber) untuk kesehatan yaitu Mengurangi Tingkat Kolesterol dan Penyakit Kardiovaskuler. Serat larut air menjerat lemak di dalam usus halus, dengan begitu serat dapat menurunkan tingkat kolesterol dalam darah sampai 5% atau lebih. Dalam saluran pencernaan serat dapat mengikat garam empedu (produk akhir kolesterol) kemudian dikeluarkan bersamaan dengan feses.

Oleh karena itu kulit buah naga merah layak untuk dijadikan bahan baku produk olahan. Produk olahan yang paling mudah adalah dengan dijadikan olahan teh. Teh biasanya adalah serbuk yang berasal dari tumbuhan yang dikeringkan. Kebanyakan teh berasal dari tanaman teh tapi ada juga beberapa tanaman lain yang diolah menjadi teh. Pengolahan teh pada prinsipnya adalah mengeringkan bagian lembaran bagian daun maupun kulit dengan tujuan mengurangi kadar air pada bagian tersebut (Ghani,2002)

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang akan dikaji adalah : Apakah terdapat pengaruh seduhan teh kulit buah naga terhadap penurunan kadar kolesterol total pada mencit.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa efektivitas seduhan teh kulit buah naga sebagai penurun kadar kolesterol total pada mencit

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisa kadar kolesterol pada mencit sebelum diberi perlakuan seduhan teh kulit buah naga konsentrasi 100gr dalam 100ml aquades.
2. Untuk menganalisa kadar kolesterol pada mencit sesudah diberi perlakuan seduhan teh kulit buah naga konsentrasi 100gr dalam 100ml aquades.
3. Untuk menganalisa perbedaan kadar kolesterol mencit dengan perlakuan seduhan teh kulit buah naga dan tanpa perlakuan seduhan teh kulit buah naga.

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam bidang kesehatan, bahwa teh buah naga mampu menurunkan kolesterol, sehingga penderita kolesterol tidak bergantung pada pengobatan kimia yang rentan akan efek samping dikemudian hari.