

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengonsumsi makanan yang mengandung lemak secara berlebihan dapat meningkatkan kadar trigliserida dan kolesterol dalam darah. Kolesterol yang berada pada makanan yang kita makan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol yang terdapat dalam tubuh manusia berasal dua sumber utama, yaitu dari makanan yang dikonsumsi dan dari pembentukan oleh hati. Kolesterol banyak terdapat pada makanan yang berasal dari daging, unggas, ikan, dan produk olahan susu. Sedangkan makanan yang berasal dari tumbuhan tidak mengandung kolesterol (Mumpuni & Wulandari, 2011).

Persepsi bahwa kolesterol merupakan sebuah penyakit adalah kurang tepat dan harus segera diluruskan. Kolesterol adalah substansi seperti lilin yang berwarna putih dan secara alami ditemukan didalam tubuh kita. Kolesterol merupakan salah satu komponen lemak. Seperti kita ketahui lemak merupakan salah satu gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh disamping zat gizi lainnya, seperti karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral. Disamping itu sebenarnya lemak atau kolesterol merupakan zat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh terutama untuk membentuk dinding sel-sel dalam tubuh (Ulfa & Helmanu, 2015).

Selain pola makan yang kian tidak sehat, masalah lain seperti kebiasaan merokok dan stress berat dapat menimbulkan gangguan kesehatan yang serius seperti gangguan kolesterol tinggi (Nilawati, dkk, 2008). Saat ini sesuai dengan perkembangan zaman muncul berbagai penyakit yang membahayakan kehidupan manusia, yang dapat menimbulkan gangguan pada saat menjalani aktivitas kehidupan, bahkan ada yang menimbulkan kematian. Salah satu penyakit yang mematikan tersebut adalah kolesterol.

Kolesterol yang berada dalam zat makanan yang kita makan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Sejah pemasakan ini masih seimbang dengan kebutuhan, tubuh kita akan tetap sehat. Namun, sangat disayangkan seringkali kita memasukan kolesterol lebih dari pada yang diperlukan, yakni dengan memakan makanan yang kaya akan kolestrol. Hasilnya kadar kolesterol darah meningkat melebihi batas normal. Kelebihan tersebut bereaksi dengan zat-zat lain yang mengendap di dalam pembuluh darah arteri sehingga menyebabkan

penyempitan dan pengerasan yang dikenal sebagai *atherosclerosis*. Jika penyempitan dan pengerasan ini cukup berat, sehingga menyebabkan suplai darah ke otot jantung tidak cukup jumlahnya, timbul sakit atau nyeri di dada yang disebut *angina*, bahkan dapat menjurus ke serangan jantung. Disinilah kolesterol tersebut berperan negatif terhadap kesehatan. Melihat alasan tersebut, kadar kolesterol yang abnormal menjadi faktor resiko utama penyakit jantung koroner. Saat ini diseluruh dunia penyakit kardiovaskuler yang menyerang orang dewasa semakin hari angkanya terus bertambah.

Riset secara luas telah menunjukkan bahwa kolesterol LDL-C (kolesterol jahat) adalah faktor resiko utama penyakit jantung dan pembuluh darah (*cardiovascular diseases*). padahal, hingga kini CVD masih merupakan penyebab kematian nomor satu didunia dengan angka kematian 17 juta orang per tahun. Angka ini diperkirakan meningkat menjadi 20 juta pada tahun 2015 dan 23 juta pada tahun 2030. Prediksi ini seharusnya membuat kita sadar untuk selalu menjaga kondisi kolesterol dalam batas normal (Mumpuni & Wulandari, 2011).

Karena semakin tingginya tingkat penyakit kolesterol maka perkembangan obat untuk penyembuhan kolesterol pun semakin berkembang, Akan tetapi obat-obat kimia tersebut banyak memberikan efek samping yang tidak diinginkan. Salah satu contohnya ialah golongan statin yang efek sampingnya dapat menyebabkan nyeri otot, kerusakan hati, dampak pada otak, dan meningkatkan risiko diabetes tipe 2.

Sebelum obat-obat kimia dikenal seperti sekarang ini, tradisi mengonsumsi obat-obat tradisional secara turun temurun telah dilakukan oleh nenek moyang kita. Obat-obat tradisional yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Disebabkan karena Indonesia terletak didaerah yang beriklim tropis dengan curah hujan yang cukup tinggi, sehingga tingkat kesuburan tanah lebih baik dan banyak ditumbuhi tumbuhan. Diantara berbagai tumbuhan tersebut terdapat sebagian yang dapat dimanfaatkan sebagai obat.

Saat ini masyarakat hampir semua sudah mengenal kubis atau yang kerap kali dikenal dengan sebutan kol. Selain bermanfaat sebagai sayuran atau lalapan kubis juga ternyata dapat dimanfaatkan sebagai obat. Kubis mengandung vitamin A, B, C, air, protein, fosfor, sodium zat besi, sulfur dan selulosa yang terkandung didalam kubis cukup tinggi, tetapi kandungan kalornya sangat rendah. Serta

kubis sangat kaya akan serat. Kandungan sulfur dan zat besi yang tinggi tersebut mampu membersihkan membran mukosa dan membuang deposit lemak atau lemak yang menumpuk didalam sel-sel tubuh. Mengonsumsi jus kubis 100cc per hari dapat membantu menurunkan kolesterol yang tinggi (Anies, 2005). Selain itu kubis juga digunakan beberapa masyarakat sebagai pengobatan diantaranya adalah mencegah penyakit kanker. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang uji efektivitas penurunan kadar kolesterol jus kubis (*Brassica oleracea* L) pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan simvastatin sebagai pembanding.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah pemberian jus kubis memberikan efek terhadap penurunan kadar kolesterol tikus putih yang dibuat hiperkolesterolemia ?

1.3 Tujuan Penelitian

a. Tujuan umum

Untuk mengetahui apakah pemberian jus kubis 20%, 30% dan 40% memberi efek pada penurunan kadar kolesterol darah tikus.

b. Tujuan khusus

Untuk mengetahui apakah jus kubis dapat memberi efek yang sebanding dengan obat simvastatin.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Sebagai sumber informasi kepada masyarakat umum dan tenaga kesehatan bahwa dengan rutin minum jus kubis dapat menurunkan kadar kolesterol.

b. Untuk menambah jumlah tumbuhan obat Indonesia yang berkhasiat sebagai pengobatan khususnya untuk penurunan kadar kolestreol.