

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gaya hidup kota yang serba praktis memungkinkan masyarakat modern sulit untuk menghindar dari *fast food*. *Fast food* memiliki beberapa kelebihan antara lain penyajian yang cepat sehingga tidak menghabiskan waktu lama dan dapat dihidangkan kapan dan dimana saja, higienis dan dianggap sebagai makanan bergengsi dan makanan gaul. Perubahan dari pola makan tradisional ke pola makan barat seperti *fast food* yang banyak mengandung kalori, lemak dan kolesterol, ditambah kehidupan yang disertai stress dan kurangnya aktivitas fisik menyebabkan masyarakat modern banyak mengalami obesitas.

Kolesterol merupakan salah satu senyawa kimia golongan lipid atau lemak yang terdapat dalam makanan dan tubuh kita. Kolesterol dalam tubuh dibagi menjadi dua yaitu kolesterol HDL dan kolesterol LDL yang membuat endapan dan menyumbat arteri. Sumber kolesterol ada dua, yaitu kolesterol eksogen yang berasal dari makanan yang kita makan, dan kolesterol endogen yang dibuat di dalam sel tubuh terutama hati. Kolesterol sangat larut dalam lemak tetapi hanya sedikit yang larut dalam air, dan membentuk ester dengan asam lemak. Kolesterol merupakan produk metabolisme hewan sehingga terdapat banyak pada makanan yang berasal dari hewan seperti kuning telur, daging, hati, dan otak (Murray, 2003)

Kadar kolesterol tinggi merupakan salah satu masalah yang sangat serius karena merupakan salah satu faktor resiko yang paling utama untuk terjadinya penyakit jantung pada seseorang (Anwar Bahri, 2003).

Jantung koroner merupakan jenis penyakit jantung yang paling banyak diderita. Penyakit jantung koroner ini sering menyebabkan serangan jantung pada seseorang dan bisa menyebabkan kematian. Penyebabnya adalah penyempitan pada pembuluh darah koroner, di mana pembuluh ini berfungsi untuk menyediakan darah ke otot jantung. Penyempitan disebabkan oleh tumpukan kolesterol atau protein lain yang berasal makanan yang masuk kedalam tubuh

penumpukan ini juga menyebabkan pembuluh darah koroner menjadi kaku (Sutanto,2010)

Pada tahun 1948, *flamingham heart study* sebuah penelitian yang di tangani oleh *national heart institute* (sekarang dikenal sebagai *national heart, lung, and blood institute*) mengkaji penyebab penyakit jantung dinyatakan bahwa kadar kolesterol merupakan faktor resiko kuat untuk perkembangan penyakit jantung (Lorig Kate,2004) dan merupakan penyebab kematian yang paling ering didapatkan, di Indonesia menduduki peringkat ke-3 (Anwar Bahri,2004).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mencegah dan menurunkan kadar kolesterol darah. Mulai dari mengkonsumsi berbagai macam obat-obatan modern dan menggunakan obat tradisional. Namun, masyarakat sekarang cenderung memilih pengobatan tradisional atas kesadaran untuk kembali ke alam sebagai bagian dari penerapan dari penerapan pola hidup alami dibandingkan dengan pengobatan obat modern. Dimana kekayaan tumbuhan obat yang tersedia sangat mendukung pemanfaatan pengobatan tradisional (Hembing, 2011).

Di lingkungan sekitar banyak ditemukan buah yang terbukti dapat membantu menurunkan kadar kolesterol diantaranya adalah apel, anggur, avokad dan blueberry Selain buah-buahan tersebut, labu siam ternyata juga mampu menurunkan kadar kolesterol. Buah labu siam (*Sechium edule*) dapat menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi kelebihan kolesterol karena mudah didapat serta harganya terjangkau.(Trianggadewi, 2010)

Pada umumnya, penggunaan labu siam dimasyarakat hanyalah sebagai sayuran. Sehingga untuk memanfaatkan labu siam (*sechium edule*) dan mengkaji potensi dari labu siam sebagai obat antikolesterol, maka perlu dilakukannya berbagai penelitian yang lebih lanjut tentang potensi antikolesterol tanaman labu siam itu sendiri.

Penelitian terkait yang dilakukan terhadap potensi labu siam (*sechium edule*) sebagai penurun kolesterol dapat terlihat dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dimana berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh R. Modgil dan M. Modgil (2004) mengenai efek pengaruh pakan labu siam dan labu botol sebagai sumber serat biologi pemanfaatan diet di tikus. Hasil penelitian

menyatakan bahwa pemberian pakan labu siam dan labu botol pada tikus, dimana labu siam lebih bagus dalam meningkatkan serat yang mengakibatkan pengaruh pada penurunan kadar kolesterol.

Penelitian lain dilakukan oleh Ida bagus rai wiadnya, dkk (2014) mengenai pemberian filtrat labu siam (*sechum edule*) terhadap penurunan kadar kolesterol total pada darah hewan coba tikus putih. Penelitian ini menggunakan metode filtrasi (penyarian) dimana labu siam diambil filtratnya. Hasil penelitian menyatakan pemberian filtrat labu siam menunjukkan efektifitas terhadap penurunan kadar kolesterol dalam sampel darah hewan coba.

Penelitian lain yang terkait oleh kurnia agustina, dkk (2007) mengenai pengaruh lama pemberian formula ekstrak labu siam terhadap penurunan kadar kolesterol total dan trigliserida tikus putih jantan. Dengan menggunakan ekstrak labu siam yang diperoleh dari badan pengkajian dan penerapan teknologi (BPPT) dan sediaan kontrol pembanding lovastatin.

Penelitian lain oleh wahjo dyatmiko, dkk (2004) mengenai pengaruh pemberian perasan labu siam terhadap kadar kolesterol total dan trigliserida pada mencit. Dengan menggunakan metode filtrasi (penyarian) dimana yang diambil adalah hasil sari dari labu siam.

Penelitian lain oleh Dire, dkk (2009) mengenai evaluasi efek biologi dari ekstrak labu siam pada tikus wistar. Dengan menggunakan metode maserasi dan dekok. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak labu siam mempengaruhi kadar asam urat, albumin, kolesterol, kreatinin, glukosa (HDL), globulin, dan trigliserida dalam darah tikus

Berdasarkan dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian ilmiah untuk menguji “Uji Efektivitas Penurunan Kolesterol Ekstrak Metanol Labu Siam (*sechium edule Jacq. Swartz*) Pada Mencit Jantan (*Mus Musculus*) Yang Diinduksi Pakan Lemak”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah ekstrak metanol labu siam (*sechium edule Jacq. Swartz*) mempunyai efek penurunan kadar kolesterol pada mencit jantan yang pakan lemak?
2. Pada konsentrasi berapa ekstrak metanol labu siam (*sechium edule Jacq. Swartz*) dapat memberikan efek penurunan kadar kolesterol paling besar?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui efek penurunan kadar kolesterol ekstrak metanol labu siam (*Sechium edule Jacq. Swartz*) pada mencit jantan yang diinduksi pakan lemak.
2. Menentukan konsentrasi berapa ekstrak metanol labu siam (*sechium edule Jacq. Swartz*) dapat memberikan efek penurunan kadar kolesterol paling besar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Universitas, hasil penelitian yang diperoleh dapat menjadi dokumen akademik dapat dipergunakan dalam penelitian-penelitian terkait, khususnya kolesterol.
2. Bagi Mahasiswa, dapat menjadi bahan untuk penelitian lanjutan tentang ekstrak labu siam (*Sechium edule.*) sebagai obat kolesterol serta dapat menambah wawasan mengenai manfaat labu siam (*Sechium edule.*)
3. Bagi Masyarakat, dapat menjadi informasi baru khususnya dalam pengobatan tradisional untuk penyakit kolesterol.