

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pola penyakit sekarang ini cenderung mengalami pergeseran yaitu dari penyakit infektif (menular) ke penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung koroner (PJK), diabetes mellitus, hipertensi, aterosklerosis, kanker, dan lain-lain. Penyakit kardiovaskuler seperti PJK dan Stroke menjadi penyebab kematian nomor satu di Indonesia yaitu sebesar 15,4% dibanding dengan penyebab lainnya (DEPKES RI 2008). Penyebab utama adanya penyakit kardiovaskuler yaitu tingginya kolesterol dalam darah karena pola makan tinggi kolesterol, asam lemak jenuh dan intensitas makan yang tinggi.

Seiring perkembangan jaman dan teknologi semakin maju, kini masyarakat kembali memanfaatkan tanaman obat tradisional dari alam untuk menyembuhkan penyakit karena tanaman obat tradisional ini tidak memiliki efek samping yang berarti, serta mudah didapat. Salah satu alternatifnya adalah *Premna oblongifolia* (cincau hijau). Pohon cincau hijau ini tumbuh di Asia Tenggara merupakan tanaman tropis yang banyak dijumpai di seluruh wilayah Indonesia. Cincau hijau biasa digunakan sebagai makanan penyegar dan sebagai obat tradisional untuk mengatasi berbagai penyakit antara lain untuk nyeri lambung, demam dan menurunkan tekanan darah tinggi (Anonim, 2003) seperti yang dijelaskan dalam Al-quran Surat An-Nahl ayat 11 di bawah ini mengenai manfaat tanaman yang ada di muka bumi ini:

يُنِيبَتْ لَكُمْ بِهِ الْزَّرْعَ وَالْزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَبَ وَمِنْ كُلِّ أَلْثَمَرَاتِ إِنَّ فِي

ذَلِكَ لِآيَةٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

Artinya:

“ Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan” (An Nahl:11).

Pada ayat di atas menjelaskan bahwa Allah menurunkan dengan air hujan itu tanaman-tanaman yang mengandung manfaat untuk kesehatan manusia. Manusia sebagai khalifah di muka bumi ini harus memanfaatkan tanaman yang Allah ciptakan agar digunakan sesuai dengan fungsinya, salah satunya cincau sebagai pangan fungsional untuk menurunkan kolesterol darah.

Anonim (2003) mengemukakan bahwa cincau hijau mempunyai aktivitas antioksidan, daun ini mengandung senyawa bermanfaat seperti lemak, polifenol dan saponin. Senyawa fenol tersebut dapat berfungsi sebagai antioksidan primer karena mampu menghentikan rantai radikal bebas pada oksidasi lipid. Akan tetapi, hingga kini belum ada studi empiris yang melaporkan bagaimana pengaruh pemberian cincau (*Premna oblongifolia*) terhadap penurunan kolesterol darah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengaruh pemberian perasan daun cincau (*Premna oblongifolia*) terhadap kadar kolesterol mencit (*Mus musculus*)?
2. Bagaimanakah pengaruh pemberian perasan daun cincau (*Premna oblongifolia*) terhadap bobot badan mencit (*Mus musculus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian perasan daun cincau (*Premna oblongifolia*) terhadap kadar kolesterol mencit (*Mus musculus*).
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian perasan daun cincau (*Premna oblongifolia*) terhadap bobot badan mencit (*Mus musculus*).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis: Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan tentang penggunaan tanaman Indonesia khususnya daun cincau, juga sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.
2. Manfaat aplikatif: Cincau sebagai pilihan obat alternatif yang rasional, mudah didapat dan ekonomis untuk menurunkan resiko penyakit degeneratif.

1.5 Kerangka Pemikiran

Cincau adalah gel serupa agar-agar yang diperoleh dari perendaman dan perasan daun dalam air. Gel terbentuk karena daun tumbuhan tersebut mengandung karbohidrat yang mampu mengikat molekul-molekul air.

Berdasarkan sifat fisiologis, serat makanan dikelompokkan dalam *soluble fibers* dan *insoluble fibers*. *Soluble fiber* merupakan serat yang larut dalam air, banyak dijumpai pada obat dan produk-produknya, legumen, buah, dan rumput laut. *Insoluble fibers* merupakan serat yang tidak dapat larut dalam air, banyak dijumpai pada jenis serealia (terutama gandum) dan sedikit pada sayur dan buah (Lupton dan Turner, 2000 dalam Hidayat, 2012). Serat yang bersifat larut tersebut mempunyai peranan fisiologis penting dalam menurunkan kadar kolesterol darah, serta mencegah penyakit yang ditimbulkan oleh kelainan metabolisme lemak (James dan Gropper, 1990 dalam Hidayat, 2012).

Serat bergerak sepanjang usus dalam bentuk menyerupai spons terhidrasi yang memiliki sifat daya serap kation dan sifat adsorptif lain (Olson *et al.*, 1987 dalam Hidayat, 2012). Serat yang larut dalam air seperti gum, pektin, musilage, dan alga polisakarida mampu meningkatkan waktu transit nutrisi dalam saluran pencernaan, sehingga pengosongan saluran pencernaan lebih lambat. Selain itu, struktur fisika kimianya koloidal dan viskositasnya tinggi dalam saluran pencernaan, menyebabkan serat membentuk ikatan kompleks dengan nutrien, sehingga sulit untuk dipenetrasi oleh enzim pencernaan. Akibatnya daya absorpsi misel lemak, mineral dan beberapa nutrien berkurang (James dan Gropper, 1990 dalam Hidayat, 2012).

Tidak semua serat pangan mempunyai keefektifan yang sama dalam menurunkan kadar kolesterol. Secara fisiologis, serat makanan larut dalam air lebih efektif dalam mereduksi plasma kolesterol yaitu *low density lipoprotein* (LDL), serta meningkatkan kadar *high density lipoprotein* (HDL). Manfaat lain

dari serat larut dalam air adalah membuat perut merasa cepat kenyang, sehingga bermanfaat untuk mempertahankan bobot badan normal (James dan Gropper, 1990 dalam Hidayat, 2012). Budaarsa (1997), menjelaskan bahwa kerja serat kasar dalam menghalangi penyerapan lemak semakin jelas pada jenis serat yang larut dalam air, karena serat tersebut mempunyai sifat yang kental (koloidal).

Cincau mengandung serat yang larut dalam air yaitu pektin sehingga diharapkan pemberian perasan daun cincau ini dapat menurunkan kadar kolesterol darah karena serat yang larut dalam air ini mempunyai sifat koloidal. Berdasarkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa cincau hijau dapat menurunkan kolesterol, manfaat lain serat larut dalam air adalah pengosongan saluran pencernaan lebih lambat, membuat perut merasa cepat kenyang, sehingga bermanfaat untuk mempertahankan bobot badan normal maka dilakukanlah penelitian Pengaruh Pemberian Perasan Daun Cincau terhadap Penurunan Kolesterol Darah pada Mencit.

1.6 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, hipotesis yang diambil yaitu pemberian perasan daun cincau (*Premna oblongifolia*) berpengaruh terhadap kadar kolesterol dan bobot badan mencit (*Mus musculus*).