

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Teh merupakan salah satu minuman yang sangat populer di dunia. Di Indonesia sendiri, teh merupakan minuman ke dua setelah air putih yang paling banyak dikonsumsi. Selain sebagai minuman yang menyegarkan, teh telah lama diyakini memiliki khasiat bagi kesehatan tubuh. Tetapi khasiat teh untuk kesehatan belum banyak diketahui oleh masyarakat umum. Manfaat teh yang sudah banyak diketahui masyarakat selama ini hanya terbatas pada pertolongan pertama pada penderita diare. Di daerah tertentu, seduhan teh diyakini bermanfaat sebagai obat kuat dan membuat awet muda (Hartoyo, 2003).

Daun teh banyak mengandung senyawa organik yang banyak memberikan keuntungan medis dan kesehatan. Selain protein, serat dan karbohidrat, daun teh juga mengandung substansi *polifenol / katekin*. Senyawa ini merupakan suatu *flavonoid* teh yang memiliki aktivitas biologik yang unik dan diperkirakan mempunyai efek terhadap kesehatan. (Beecher dkk, 1999; Gunawijaya, 1996; Hartoyo, 2003).

Beberapa tahun terakhir, teh mendapatkan banyak perhatian berkaitan dengan banyaknya manfaat yang bisa diperoleh dari mengkonsumsi teh untuk kesehatan dengan memanfaatkan sifat potensial fisiologisnya (Hartoyo, 2003; Yang dan London, 2000). Banyak penelitian intensif yang dilakukan untuk mengungkap

peranan *polifenol* terhadap kesehatan (Beecher dkk, 1999; Gunawijaya, 1996). Menurut Hartoyo (2003) minum teh dapat menyegarkan tubuh dan pikiran. Selain itu menurut pengamatan dr. Leane, M.Sc., seorang ahli gizi, sifat menonjol teh sebagai pelangsing adalah efek diuretiknya. Tetapi menurut Dr. Budiono Santoso, M.D., Ph.D., dari Pusat Studi Farmakologi Klinik dan Kebijakan Obat Universitas Gajah Mada, kandungan dalam teh yang berperan sebagai pelangsing ini, belum ada bukti laboratoris, hanya berdasarkan data empiris.

Perhatian terhadap teh semakin meningkat sejak ditemukan fakta bahwa penduduk Shizuoka yang gemar minum teh hijau itu ternyata lebih jarang terserang kanker lambung daripada orang Jepang propinsi lain yang tidak membiasakan diri minum teh hijau. Penelitian yang dilakukan Itaro Oguni menemukan adanya zat penting dalam tannin teh yang diduga sebagai anti tumor ini, yaitu *epigallocatekin-galat* (Hartoyo, 2003)

Disamping bisa mencegah kanker (Hartoyo, 2003), teh hijau dipercaya bisa pula digunakan untuk mengurangi faktor resiko penyakit kardiovaskular, seperti hiperkolesterolemia, hiperlipidemia, hipertensi. Adanya khasiat yang dimiliki teh tersebut, maka teh diharapkan bisa mengurangi resiko terjadinya Penyakit Jantung Koroner (PJK). Studi epidemiologi menunjukkan bahwa tingginya konsumsi teh memiliki hubungan negative dengan terjadinya penyakit jantung koroner (PJK). Makin tinggi suatu komunitas mengkonsumsi teh, maka kasus penderita PJK

semakin sedikit (Davies et al. 2002; Hartoyo, 2003; Leest et al. 2002; Negishi et

Teh juga memiliki peranan sebagai antioksidan yang sangat kuat, yang berperan melawan radikal bebas yang sangat berbahaya bagi tubuh karena dapat menimbulkan berbagai penyakit (Frei dan Higdon, 2003; Hartoyo, 2003). Penderita Diabetes Mellitus pun bisa memanfaatkan khasiat daun teh ini, karena bisa menurunkan kadar gula darah (Hartoyo, 2003).

Terlepas dari berbagai manfaat yang disebutkan di atas, adanya zat *polifenol / katekin* yang terdapat dalam teh dapat mencegah terjadinya penimbunan kolesterol dalam darah dan mempercepat pembuangannya melalui tinja. Efek kerja *katekin* ini diduga dengan cara menghambat absorpsi kolesterol dalam saluran pencernaan (Loest, 2002).

Kolesterol adalah suatu senyawa steroid. Kolesterol merupakan salah satu senyawa organik yang ditakuti oleh orang, karena bisa menimbulkan *aterosklerosis* sampai keadaan yang mematikan seperti penyakit jantung koroner (PJK) bila kadar melebihi batas ambang normal. Keadaan dimana terjadinya peningkatan kadar kolesterol darah disebut hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia merupakan salah satu keadaan hiperlipidemia. Selain faktor genetik, beberapa penyakit tertentu bisa menyebabkan terjadinya hiperkolesterolemia. Salah satu jenis kelainan genetik yang bersifat poligenik / sporadik, menduduki prevalensi tertinggi di Amerika dan Eropa sekitar 20-25 %. Penyebab utama terjadinya keadaan ini dikarenakan gaya hidup yang salah,

Senyawa polifenol, terdiri atas 3 subkelas, yaitu *flavanol*, *flavon* dan *flavonol*. Empat *flavanol* (*katekin*) yang utama yang dikandung oleh daun teh yaitu *epikatekin* (EC), *epikatekin gallat* (ECG), *epigallotekin* (EGC), *epigallotekin gallat* (EGCG), merupakan penyusun sepertiga (13-30 %) dari berat kering teh hijau (Beecher dkk, 1999; Loest, 2002; Merker dan Beecher, 2000)

Selain pada tanaman teh, senyawa *polifenol* dapat dijumpai pada tanaman lainnya, misalnya anggur merah, apel, kulit pohon tertentu, dengan kadar lebih rendah dibandingkan dengan teh. Kadar *katekin* pada teh hijau lebih tinggi daripada teh hitam ataupun teh oolong karena teh hijau dibuat dari daun teh yang segar, sedangkan teh hitam ataupun teh oolong, sudah mengalami proses fermentasi. Kandungan *katekin* pada daun teh bervariasi sesuai umur dan cenderung lebih tinggi pada daun muda (pucuk daun) (Dreosti, 1996).

Efek *polifenol* terhadap kadar kolesterol sudah banyak diteliti, antara lain oleh Loest et al. (2002). Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan terbalik antara kadar kolesterol darah dengan kebiasaan mengkonsumsi teh. Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan hewan uji tikus menunjukkan bahwa tikus yang diberi diet ekstrak *katekin* mempunyai daya absorpsi kolesterol lebih rendah dibandingkan tikus yang tidak diberi ekstrak *katekin* (Hartoyo, 2003; Loest et al, 2002). Loest et al menduga kerja *katekin* dengan cara menghambat absorpsi kolesterol di saluran pencernaan (Loest et al, 2002).

Banyak bukti penelitian ilmiah yang menunjukkan efek teh hijau terhadap kesehatan. Selain yang disebutkan di atas, efek teh hijau terhadap kesehatan meliputi aktivitas antioksidan, antibakterial, antivirus, antifungi, mitogen

limfosit B, antioksidan, antihipertensi, antitumor (Dreosti, 1996; Merker dan Beecher, 2000; Valcic dkk, 1996).

Pemanfaatan seduhan daun teh merupakan hal yang menarik untuk dikaji lebih jauh, karena teh ini merupakan salah satu minuman favorit di beberapa negara, termasuk Indonesia. Sampel yang digunakan untuk penelitian adalah menggunakan teh hijau, karena kadar polipenol dalam teh hijau lebih tinggi bila dibandingkan dengan teh hitam. Polipenol ini yang diduga bekerja dalam menurunkan kadar kolesterol (Loest et al, 2002).

Dengan latar belakang tersebut di atas, penulis merasa perlu untuk meneliti lebih jauh mengenai efek teh hijau terhadap kadar kolesterol darah. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bisa menambah pengetahuan masyarakat dalam mengungkap manfaat teh hijau terhadap kesehatan.

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah apakah seduhan daun teh hijau mampu menurunkan kadar kolesterol plasma.

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh seduhan daun

D. KEASLIAN PENELITIAN

Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mengungkap manfaat teh hijau untuk kesehatan. antara lain :

1. Mengurangi kadar kolesterol total dan LDL kolesterol dilakukan oleh Davies dkk; Sebely Pal, dkk, 2003.
2. Sebagai pencegah aterosklerosis dilakukan oleh Miura dkk, 2001.
3. Sebagai antioksidan dilakukan oleh Dreosti, 1996; Frei dan Higdon, 2003; Merker dan Beecher, 2000; Valcic dkk, 1996
4. Antimutagenik dilakukan oleh Dreosti, 1996; Merker dan Beecher, 2000; Valcic dkk, 1996
5. Antivirus dilakukan oleh Dreosti, 1996; Frei dan Higdon, 2003; Merker dan Beecher, 2000; Valcic dkk, 1996
6. Antifungi dilakukan oleh Dreosti, 1996; Merker dan Beecher, 2000; valcic dkk, 1996.
7. Mitogen limfosit B dilakukan oleh Dreosti, 1996; Merker dan Beecher, 2000; valcic dkk, 1996.
8. Antihipertensi dilakukan oleh Dreosti, 1996; Merker dan Beecher, 2000; valcic dkk, 1996.
9. Antitumor dilakukan oleh Dreosti, 1996; Merker dan Beecher, 2000; valcic dkk, 1996.

Sebagian besar penelitian yang dilakukan untuk mengungkap manfaat teh

terhadap kadar kolesterol dengan cara diekstrak. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, mengenai kebiasaan konsumsi seduhan teh hijau terhadap kadar kolesterol. Jadi, tidak terbatas pada katekinnya saja, tetapi semua kandungan zat yang dimiliki oleh daun teh.

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengetahui bagaimana pengaruh seduhan daun teh hijau terhadap kadar kolesterol plasma. Data yang diperoleh bisa dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan untuk penggunaan teh

...