

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Penyakit kardiovaskular (CVD) adalah istilah bagi serangkaian gangguan yang menyerang jantung dan pembuluh darah, termasuk penyakit jantung koroner (CHD), penyakit serebrovaskular, hipertensi (tekanan darah tinggi), dan penyakit vaskular perifer (PVD). Definisi CVD juga menyangkut penyakit lain seperti *rheumatic heart disease* (kerusakan jantung akibat rematik) dan penyakit jantung kongenital (kerusakan bentuk struktur jantung sejak lahir). 17 juta orang meninggal setiap tahun akibat CVD. Satu kematian terjadi akibat CVD setiap dua detik, satu orang meninggal dalam setiap lima detik akibat serangan jantung. 17,5 juta kematian akibat CVD yang terjadi pada tahun 2005, sekitar 7,6 juta diantaranya terjadi karena penyakit jantung koroner dan 5,7 juta karena stroke. 10 juta orang di seluruh dunia yang selamat dari stroke setiap tahunnya, lebih dari 5 juta diantaranya mengalami cacat permanen sehingga membebani keluarga dan masyarakat. Kematian global akibat CVD diperkirakan mencapai sekitar 25 juta pada tahun 2020 (Henri, 2008).

Mengatasi masalah penyakit pembuluh darah dibutuhkan kesadaran masyarakat untuk lebih berhati-hati terutama saat menjelang usia 40 tahun. Masyarakat harus selalu menjaga dan memeriksakan kesehatan secara rutin, disamping harus tahu cara-cara hidup yang sehat. Usaha hidup sehat ini bukan hanya tugas pemerintah dalam mengelola rumah sakit, melainkan tanggungjawab masyarakat itu sendiri. Seminar Gerakan Hidup Sehat, di Jakarta telah dirumuskan pedoman hidup sehat. Maksudnya adalah mengkonsumsi menu seimbang, tidak merokok, olahraga teratur, istirahat yang cukup, dan menghindari stress (Wiryowidagdo dan Sitanggang, 2002).

Gizi atau menu seimbang artinya makan makanan yang sesuai dengan kebutuhan, tidak lebih dan tidak kurang. Untuk memperoleh keseimbangan gizi, masyarakat modern dalam kelompok umur rawan penyakit jantung dan darah tinggi,

yakni usia 40-70 tahun, harus mengurangi asupan lemak. Mereka perlu mengonsumsi protein dari daging, ikan, sayur, dan buah-buahan yang berserat untuk meningkatkan metabolisme, sekaligus mencegah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah akibat kolesterol jahat (Wiryowidagdo dan Sitanggang, 2002).

Obat dan pengobatan tradisional sudah dikenal di Indonesia sejak lama. Pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat, atau yang lebih sering dikenal dengan obat herbal, merupakan pengobatan yang dimanfaatkan dan diakui masyarakat dunia. Hal ini menandai kesadaran untuk kembali ke alam untuk mencapai kesehatan yang optimal dan untuk mengatasi berbagai penyakit secara alami (Wijayakusuma, 2002).

Rosella mempunyai manfaat untuk pencegahan penyakit. Menurut penelitian Ballitas Malang, bunga rosella, terutama dari tanaman yang berkelopak bunga tebal (*juicy*), misalnya Rosela Merah berguna untuk mencegah penyakit Kanker dan Radang, mengendalikan tekanan darah, melancarkan peredaran darah dan melancarkan buang air besar (Devi, 2009).

Penggunaan Rosella di Indonesia dalam bidang kesehatan belum begitu populer, sedangkan di negara-negara lain, pemanfaatan dan khasiat Rosella dalam dunia pengobatan sudah tidak asing lagi. Seluruh bagian tanaman Rosella berfungsi sebagai obat tradisional. Daun atau kelopak bunga yang direbus dengan air diakui berkhasiat sebagai peluruh kencing dan merangsang keluarnya empedu dari hati (*choleretic*). Selain itu juga dapat menurunkan tekanan darah (*hypotensive*), mengurangi kekentalan darah (*viskositas*), dan meningkatkan peristaltik usus (Maryani dan Kristiana, 2005).

Rosella merupakan tanaman asli Afrika tropik, karena bijinya enak dimakan dan kemudian karena daunnya, begitu juga karena tunas muda dan bagian bunganya rosella menjadi primadona. Selanjutnya rosella didomestikasi pada awal abad 4000 SM di Sudan. Sebagai tanaman sayuran. Sampai di Amerika dan Asia pada abad ke 17. Tanaman ini digunakan sebagai tanaman serat. *Hibiscus sabdariffa* (Rosella) tidak dikenal diluar Afrika sampai tahun 1914, ketika biji dari Ghana diterima di

Filipina, tanaman ini dikenal sebagai tanaman yang potensial menghasilkan serat (Devi, 2009).

Penelitian yang dilakukan Bayu (2009) menunjukkan Rosella mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah. Penelitian yang dilakukan oleh Didah Nurfaridah (2005) menunjukkan bahwa kadar antioksidan yang terkandung dalam kelopak kering Rosella jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman kumis kucing dan bunga knop. Zat aktif yang berperan dalam kelopak bunga Rosella meliputi *gossypetin*, *antosianin*, dan *glukoside hibiscin*. Antosianin merupakan pigmen alami yang memberi warna merah pada seduhan kelopak bunga Rosella, dan sifat antioksidan. Pada penelitian Saati (2002) untuk ekstraksi antosianin dari bunga pacar air, pelarut yang paling baik digunakan adalah etanol 95%. Hal ini disebabkan tingkat kepolaran antosianin hampir sama dengan etanol 95%. Perlakuan etanol 95% menghasilkan kadar antosianin 9,533 mg/100ml (Diah, 2003).

Kadar antioksidan yang tinggi pada kelopak Rosella dapat menghambat tingginya radikal bebas di dalam tubuh. Beberapa penyakit kronis yang ditemui saat ini banyak yang disebabkan oleh radikal bebas yang berlebihan (Nurfaridah, 2005). Kini diduga bahwa proses oksidasi yang disebabkan oleh radikal bebas membuat komponen LDL dari kolesterol menjadi begitu berbahaya. LDL bergabung dengan oksigen dan membentuk oksidasi-kolesterol di dinding arteri dan turut menyebabkan pembentukan plak aterosklerosis. Sehingga diperlukan cukup antioksidan untuk menetralkan radikal bebas dalam tubuh (Braverman *and* Braverman, 2009).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian untuk melihat adakah pengaruh ekstrak etanol 96% Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap penurunan kadar kolesterol tikus putih sangat perlu dilakukan.

## **B. Perumusan Masalah**

1. Apakah bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) mempunyai efek menurunkan kadar kolesterol?
2. Pada kadar konsentrasi berapakah ekstrak bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*), mampu menurunkan kadar kolesterol pada tikus putih?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) mampu menurunkan kadar kolesterol tikus putih.
2. Untuk mengetahui berapa kadar konsentrasi ekstrak etanol bunga Rosella yang efektif mampu menurunkan kadar kolesterol.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Teoritis:  
Dapat memberi informasi tentang keefektifan penggunaan bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) sebagai penurun kadar kolesterol.
2. Praktis:  
Bagi masyarakat dapat menjadikan Rosella sebagai obat alternatif penurun kolesterol.