

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular sampai saat ini merupakan penyakit yang banyak diderita dan menyebabkan kematian di dunia, termasuk Indonesia. Penyakit jantung koroner (PJK) menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kematian akibat penyakit jantung (80%) dari tujuh penyakit penting kardiovaskular, (Santoso dkk,2007). Prevalensi kematian akibat PJK terbilang sangat tinggi, yaitu mencapai 1,5 juta jiwa setiap tahunnya. Badan Kesehatan Dunia (WHO) mencatat lebih dari 7 juta orang meninggal akibat PJK di seluruh dunia pada tahun 2002 dan angka ini diperkirakan meningkat hingga 11 juta pada tahun 2020.

Indonesia, kasus PJK semakin sering ditemukan karena pesatnya perubahan gaya hidup. Meski belum ada data epidemiologis pasti, angka kesakitan ataupun kematiannya terlihat cenderung menetap. Hasil Survey Kesehatan Nasional tahun 2001 menunjukkan tiga dari 1000 penduduk Indonesia menderita PJK. PJK terutama disebabkan oleh kelainan miokardium akibat insufisiensi aliran darah koroner karena arterosklerosis (Santoso dkk,2007).

Aterosklerosis merupakan penyakit degeneratif arteri besar dan menengah yang ditandai dengan penimbunan lipid dan fibrosis. Etiologi aterosklerosis adalah multifaktorial tetapi ada berbagai keadaan yang erat kaitannya dengan aterosklerosis yaitu, hiperlipidemia, hipertensi, kebiasaan merokok, diabetes mellitus, kurang gerak, keturunan, dan stress (Handoko & Suyatna,2007).

Hiperkolesterolemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar kolesterol total yang disertai dengan meningkatnya kadar kolesterol LDL plasma dalam keadaan puasa. Secara klinis, digunakan kadar kolesterol total sebagai tolok ukur, walaupun secara patofisiologi yang paling berperan sebagai faktor resiko adalah kolesterol LDL. Seseorang dikatakan menderita hiperkolesterolemia bila kadar kolesterol total plasma ≥ 200 mg/dl. Kadar kolesterol total plasma 200 mg/dl setara dengan kadar kolesterol LDL 130 mg/dl (Anwar, 2003).

Serat pangan adalah bagian dari sel tanaman yang tidak dapat diserap dari usus kecil, namun sebagian terhidrolisis oleh bakteri di dalam usus besar. Secara umum, serat makanan dapat di bagi menjadi dua jenis menurut kelarutannya yaitu serat larut dalam air dan serat tidak larut dalam air. Serat larut air mampu menghambat absorpsi lemak dalam usus halus, sehingga dapat menurunkan kadar trigliserida dan kolesterol dalam darah. Serat larut dalam saluran pencernaan, akan mengikat asam empedu untuk keluar bersama feses. Serat dapat meningkatkan ekskresi asam empedu yang berfungsi mengikat kolesterol dan trigliserida (Intan 2011).

Serat makanan berpengaruh juga pada pelepasan hormon intestinal, dapat mengikat kalsium, zat besi, seng dan zat organik lainnya, juga dapat mengikat kolesterol dan asam empedu sehingga berpengaruh pada sirkulasi enterohepatik kolesterol (Kusharto, 2006). Berdasarkan hasil riset Puslitbang Gizi Depkes RI tahun 2001, rata-rata konsumsi serat penduduk Indonesia adalah 10,5 gram tiap harinya. United of State Food Drug Administration

menganjurkan *Total Dietary Fiber* (TDF) 25 g/2000 kalori atau 30 g/2500 kalori. PERKI (Perhimpunan Kardiologi Indonesia) 2001 menyarankan 25-30 g/hari untuk kesehatan jantung dan pembuluh darah.

Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional telah diterima secara luas di hampir seluruh negara di dunia. Pengobatan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman dari penggunaan obat modern. Hal ini disebabkan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit daripada obat modern. Beberapa penelitian sudah membuktikan adanya sejumlah bahan alami yang bisa dijadikan obat (Lusia, 2006).

Salah satu alternatif yang dapat menurunkan kadar trigliserida dalam darah jangka panjang adalah penggunaan bahan alami seperti buah jambu biji merah. Buah jambu biji merah diketahui mempunyai kandungan vitamin C dan beta karoten sehingga dapat berkhasiat sebagai antioksidan dan meningkatkan daya tahan tubuh (Riana, 2000). Selain itu buah jambu biji juga kaya serat yang larut dalam air dan pektin terutama dibagian kulitnya sehingga dapat mengganggu penyerapan lemak dan glukosa yang berasal dari makanan (Hariyadi, 2005 dan Achyat dan Rasyidah, 2000).

Mengacu pada permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh jus jambu biji terhadap kadar trigliserida serum pada tikus hiperkolesterolemia

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian buah jambu biji merah terhadap kadar trigliserida serum studi pada tikus hiperkolesterolemia?

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Mengetahui pengaruh pemberian buah jambu biji merah terhadap kadar trigliserida serum studi pada tikus hiperkolesterolemia.

2. Khusus

- a. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida serum pada tikus hiperkolesterolemia sebelum dan setelah diberi buah jambu biji merah.
- b. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida serum antar kelompok perlakuan terhadap obat simvastatin.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan & Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai manfaat buah jambu biji merah terhadap kadar trigliserida serum pada tikus yang telah hiperkolesterolemia.

2. Bagi Peneliti

- a. Sebagai tambahan pengalaman dalam mengadakan sebuah penelitian
- b. Sebagai tambahan pengetahuan untuk memberikan alternatif tentang buah jambu biji merah yang bermanfaat bagi kadar trigliserida.