

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kolesterol adalah sterol eukariotik pada hewan yang lebih tinggi merupakan prekursor asam-asam empedu dan hormon steroid, serta konstituen kunci membran sel, memperantai fluiditas dan permeabilitas membran tersebut. Kebanyakan di sintesis oleh hati dan jaringan lain, tetapi beberapa di antaranya di serap dari sumber makanan, dengan tiap jenis di angkut dalam plasma oleh lipoprotein spesifik (Dorland, 2002)

Kemajuan teknologi, meningkatnya pendapatan, serta majunya berbagai segi kehidupan di berbagai bidang telah mengubah gaya dan pola hidup di masyarakat. Apabila tidak terkontrol pola makan dan keseimbangan gizi, maka akan mudah untuk terjadi peningkatan kolesterol. Insidensi penyakit yang disebabkan oleh tidak terkontrolnya kolesterol semakin meningkat dengan perbandingan pria dengan wanita adalah 1:1. Tidak ada perbedaan jenis kelamin antara pria dan wanita, karena peningkatan kolesterol adalah di sebabkan oleh gaya dan pola hidup (Nilawati *et al*, 2008). Banyak usaha yang di lakukan untuk menurunkan kadar kolesterol yang meningkat, dengan mengubah pola hidup dan mengkonsumsi obat-obatan penurun kolesterol.

Kolesterol juga berkaitan dengan resiko penyakit lain, diantaranya penyakit jantung koroner, hipertensi dan stroke (Nilawati *et al*, 2008)

Kadar kolesterol total yang di anjurkan oleh NIH adalah sebagai berikut, yaitu :

1. Kadar kolesterol darah normal: 200mg/dl .
2. Kadar kolesterol darah sedang atau dalam ambang batas (*borderline high*) : 200-239 mg/dl .
3. Kadar kolesterol tinggi lebih dari 240mg/dl .

Jambu biji (*Psidium guajava*) berasal dari Amerika Tengah. Tanaman ini dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi . Merupakan tanaman perdu yang memiliki banyak cabang. Diantara berbagai jenis buah, jambu biji mengandung vitamin C yang paling tinggi dan cukup mengandung vitamin A, kandungan vitamin C pada jambu biji dua kali lipat lebih banyak jika di dibandingkan dengan jeruk manis. Selain mengandung banyak vitamin C, jambu biji juga kaya akan serat khususnya pektin (serat larut air). Pektin ini bermanfaat dalam penurunan kadar kolesterol dengan cara mengikat kolesterol dan asam empedu dalam tubuh dan membantu mengeluarkannya dari tubuh (Ditjen BPPHP, 2002). Daun dan buah jambu biji mengandung senyawa alkaloid, saponin, flavonoid, serta polifenol (Syamsuhidayat & Hutapea, 1991).

Pengaruh pemberian daging buah jambu biji pada tikus putih yang di buat hiperlipidemia terbukti mampu menurunkan kadar kolesterol total dalam darah (Bungsu, 2003 & Intan, 2003). Oleh karena itu, daging buah jambu biji yang di buat dalam bentuk ekstrak di harapkan dapat sebagai

tindakan alternative pada penderita kolesterol yang sensitif terhadap obat-obatan. Pada penelitian yang dilakukan Suyitno, (2006) menggunakan komponen dari daun buah jambu biji, karena daun jambu biji tidak tergantung musim dan mudah mendapatkannya. Namun isi kandungan yang terdapat pada daging buah dan daun jambu biji ada perbedaan.

يَأْتِيهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي

الْصُّدُورِ وَهَدًى وَرَحْمَةً لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

57. Hai manusia, Sesungguhnya Telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman. (QS: Yunus 57)

2. Perumusan Masalah

Apakah ekstrak alkohol daging buah jambu biji dapat menurunkan kadar kolesterol dan trigliserid darah?

3. Tujuan

1) Tujuan umum : Untuk mengetahui khasiat khasiat dari ekstrak etanol daging buah jambu biji pada penurunan kadar kolesterol total dan trigliserid dalam darah.

2) Tujuan khusus :

- a. Untuk mengetahui khasiat jambu biji pada penurunan kadar kolesterol total
- b. Untuk mengetahui khasiat jambu biji pada penurunan kadar trigliserid

4. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini di harapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan. Dan dapat memberikan informasi secara ilmiah mengenai pengaruh pemberian jambu biji terhadap penurunan kadar kolesterol dan trigliserid darah. Sehingga hasil penelitian ini di harapkan dapat sebagai alternatif cara penurunan kadar kolesterol dan trigliserid darah.

5. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang khasiat dari buah jambu biji pernah di teliti sebelumnya, yaitu oleh:

- a. Bungsu, 2003 dari Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan judul penelitian Pengaruh Jus Daging Buah Jambu Biji (*Psidium guajava*) Bagian Luar Terhadap Kadar Kolesterol dan Trigliserida Serum Darah Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Hiperlipidemia.

- b. Intan, 2003 dari Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan judul penelitian Pengaruh Jus Daging Buah Jambu Biji (*Psidium guajava*) Bagian Dalam Terhadap Kadar Kolesterol dan Trigliserida Serum Darah Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Hiperlipidemia.
- c. Suyitno, 2006 dari Fakultas Kedokteran Umum Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan judul penelitian Pengaruh Pemberian Air Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) Per Oral Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total dan Trigliserida Tikus Putih (*Rattus norvegicus*).

Perbedaan penelitian yang di lakukan oleh Bungsu dan Intan adalah terletak pada komponen dari buah jambu biji yang di gunakan dimana Bungsu menggunakan daging buah bagian luar dan Intan menggunakan daging buah bagian dalam, perlakuan pada daging buah tersebut adalah dilakukan dengan cara jus. Pada penelitian Suyitno, komponen yang di gunakan adalah ekstrak air daun jambu biji. Sedangkan pada penelitian ini komponen yang di gunakan adalah ekstrak etanol daging buah jambu biji. Daging buah jambu biji yang telah di buang kulit dan biji nya di ekstrak dengan menggunakan etanol.