

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit Jantung Koroner (PJK) termasuk bagian penyakit kardiovaskuler, merupakan penyakit yang menjadi wabah di dunia modern saat ini. Laporan Badan Kesehatan Dunia (WHO), September 2009 menyebutkan bahwa penyakit tersebut merupakan penyebab kematian pertama sampai saat ini. Sementara itu, data dari Negara kita, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 yang dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, menyebutkan bahwa penyebab kematian utama di Indonesia adalah stroke yaitu sebesar 26,9% dari seluruh penyebab kematian, sedangkan akibat PJK sebesar 9,3% (Yahya, 2010). Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit jantung koroner sehingga usaha pencegahannya yaitu dengan memberantas secara multifaktorial. Pencegahan diusahakan sedapat mungkin dengan mengendalikan faktor-faktor resiko PJK dan merupakan hal yang cukup penting dalam usaha pencegahan PJK.

Faktor-faktor risiko PJK dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan adanya riwayat PJK dalam keluarga serta faktor yang dapat diubah antara lain hiperlipidemia, hipertensi yang tidak terkontrol, diabetes melitus, obesitas, ketidakaktifan fisik, emosi dan stres, dan merokok.

Salah satu faktor risiko PJK adalah hiperlipidemia. Istilah hiperlipidemia menyatakan peningkatan kolesterol dan atau trigliserida serum di atas batas normal (Brown 2002). Jadi adanya peningkatan kadar trigliserida dapat

meningkatkan angka kejadian PJK karena akan terjadi penimbunan lipid dalam lapisan endotel pembuluh darah koroner yang akan menyebabkan aterosklerosis.

Salah satu tanaman obat yang berkhasiat untuk mencegah terjadinya PJK pada orang-orang yang mempunyai faktor resiko PJK seperti hiperlipidemia adalah rambutan (*Nephelium lappaceum*). Rambutan adalah tanaman yang tumbuh pada daerah tropis seperti Indonesia, Malaysia, Thailand. Bagian rambutan yang bisa dimanfaatkan adalah isi buahnya, kulit buahnya dan bijinya. Bijinya mengandung flavonoid yang berguna sebagai antihiperlipidemik yang baik untuk tubuh. Antihiperlipidemik adalah suatu bahan yang dapat digunakan sebagai obat dalam memacu penurunan konsentrasi lipid dalam darah. Dengan kata lain, biji rambutan bisa mencegah terjadinya PJK dengan menurunkan kadar trigliserida dalam darah karena memiliki flavonoid sebagai antihiperlipidemik.

فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ۖ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ۖ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ۖ وَحَدَائِقَ غُلْبًا

ۖ وَفَيْكِهَةً وَأَبًّا ۚ

“ (27) Lalu kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu; (28). Anggur dan sayur-sayuran; (29). Zaitun dan kurma; (30). Kebun-kebun (yang) lebat; (31). Dan buah-buahan serta rumput-rumputan,” (QS. Abasa: 27-31).

Dari ayat-ayat di atas Allah menyebutkan beberapa macam tumbuh-tumbuhan. Pertama, Allah SWT menumbuhkan di bumi biji-bijian seperti gandum padi dan lain-lainnya yang menjadi makanan pokok. Kedua, Allah

menumbuhkan pula buah anggur dan ketiga, bermacam-macam sayuran yang dapat dimakan secara langsung. Keempat dan kelima ialah buah zaitun dan pohon kurma. Keenam, kebun-kebun yang besar, tinggi dan lebat buahnya yang bukan saja dimanfaatkan buahnya tapi pohonnya pun dapat dijadikan bahan bangunan dan alat-alat perumahan. Ketujuh, bermacam-macam buah-buahan seperti buah per, apel, mangga, rambutan, dan sebagainya. Allah SWT menciptakan semuanya itu untuk memberikan manfaat buah umat-Nya.

Hal-hal di atas yang melatarbelakangi perlunya penelitian ini adalah belum ada data ilmiah yang melaporkan tentang pengaruh biji buah rambutan (*Nephelium lappaceum*) terhadap penurunan trigliserida pada hewan uji tikus putih (*Rattus novergicus*) hiperlipidemia. Berdasarkan aspek ilmiah, penelitian ini menarik untuk diteliti dan diharapkan mampu memberi sumbangan informasi yang berharga dalam dunia pengetahuan dan bagi masyarakat luas.

B. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : apakah biji buah rambutan (*Nephelium lappaceum*) memiliki pengaruh terhadap penurunan kadar trigliserida dalam darah pada tikus putih (*Rattus novergicus*) hiperlipidemia?

C. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian mengenai biji buah rambutan (*Nephelium Lappaceum*) yang sudah pernah dilakukan dan berkaitan dengan penelitian adalah :

Penelitian yang dilakukan oleh Aswin Nugraha dan Pudjadi pada tahun 2008 di Semarang mengenai "Pengaruh Pemberian Ekstrak Kulit Buah Rambutan

(*Nephelium Lappaceum*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Serum Pada Tikus Wistar". Penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan *Post Test Only Control Group Design*. Sampel terdiri 28 tikus wistar jantan berumur 8 minggu dibagi 4 kelompok secara random. Kelompok kontrol (K) diberi pakan standart. Kelompok perlakuan I (P1) diberi pakan standart dan kuning telur dengan dosis 1 gram per hari. Kelompok perlakuan 2 (P2) diberi pakan standar dan ekstrak kulit buah rambutan dengan dosis 200 mg per hari. Kelompok perlakuan 3 (P3) diberi pakan standart, ekstrak kulit buah rambutan dengan dosis 200 mg per hari, dan kuning telur dengan dosis 1 gr per hari. Didapatkan hasil, kadar kolesterol total kelompok control lebih rendah dari P1 dan P2 tetapi lebih tinggi dari P3. Uji *One Way Anova* antar kelompok tidak terdapat perbedaan bermakna. Sehingga kesimpulan yang didapat ekstrak kulit buah rambutan tidak terbukti menurunkan kadar kolesterol total serum.

Perbedaan antara penelitian Aswin Nugraha dan Pudjadi pada tahun 2008 di Semarang dengan penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pada penelitian ini menggunakan biji buah rambutan (*Nephelium lappaceum*).
- b. Pada penelitian ini parameter yang digunakan adalah kadar trigliserida serum dalam darah tikus putih (*Rattus novergicus*).

D. TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui apakah biji buah rambutan (*Neppelium lappaceum*) dapat menurunkan kadar trigliserida pada tikus putih (*Rattus novergicus*)

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan mampu memberi sumbangan informasi kepada seluruh lapisan masyarakat bahwa biji buah rambutan (*Nephelium lappaceum*) dapat dimanfaatkan untuk menurunkan kadar trigliserida darah yang dapat