

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di Indonesia telah terjadi perubahan pola penyakit yaitu penyakit menular ke penyakit tidak menular yang dikenal sebagai *transisi epidemiologi*. Perhatian terhadap penyakit tidak menular makin hari makin meningkat karena semakin meningkatnya frekuensi kejadiannya pada masyarakat (Septiani, 2010).

Penyakit tidak menular telah menyumbang 3 juta kematian pada tahun 2005 di mana 60% kematian diantaranya terjadi pada penduduk di bawah 70 tahun. Penyakit tidak menular yang cukup banyak mempengaruhi angka kesakitan dan angka kematian dunia adalah penyakit kardiovaskular (PKV) (Andryani, 2009).

Dari tujuh penyakit penting kardiovaskular, penyakit jantung koroner (PJK) menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kematian akibat penyakit jantung. PJK terutama disebabkan oleh kelainan miokardium akibat insufisiensi aliran darah koroner karena aterosklerosis. 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 dan diabetes mellitus. Hiperlipidemia adalah suatu keadaan yang ditandai dengan peningkatan kadar lipid darah. Salah satu bentuk dari hiperlipidemia adalah trigliseridemia. Pada trigliseridemia, terjadi peningkatan kadar trigliserida dalam darah melebihi ambang normal. Kadar trigliserida yang tinggi dalam darah akan meningkatkan konsentrasi *very low density lipoprotein* (VLDL) yang kemudian akan meningkatkan resiko terbentuknya plak deposit pada arteri, peningkatan tekanan darah dan gangguan pada jantung (Artanti, 2008).

Konsentrasi kolesterol yang tinggi dalam plasma darah merupakan faktor penting yang menyebabkan aterosklerosis. Salah satu senyawa yang dapat dipercaya dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah adalah serat (Almatsier, 2001). Kandungan serat yang tinggi dalam makanan menurut berbagai penelitian memberikan banyak manfaat, diantaranya efektif untuk menurunkan kadar kolesterol darah. Konsumsi serat makan dapat menyerap asam empedu sehingga perlu diganti dengan asam empedu baru dari kolesterol persediaan dalam tubuh (Rohmah, 2010)

Serat pangan ini dapat diperoleh dari sayuran, buah-buahan, biji-bijian, aditif pangan dan suplemen pangan. Salah satu biji-bijian adalah sorgum. Sorgum merupakan tanaman jenis serealia yang berasal dari wilayah sekitar sungai niger di Afrika. Dilihat dari pusat asalnya, tanaman ini dapat beradaptasi dengan baik pada daerah sekitar khatulistiwa. Oleh karena itu, iklim makro di Indonesia secara agroklimat dapat memberikan dampak yang baik terhadap pertumbuhan tanaman ini. Kandungan nutrisi biji sorgum memiliki kandungan gizi yang baik dan hampir sama dengan beras. Biji

sorgum dilaporkan mengandung serat total sekitar 7.6 – 9.2% (Jayanegara,2011), sehingga diharapkan serat pangan yang terdapat disereal ini mampu menurunkan kadar glukosa darah, menurunkan resiko terkena penyakit degeneratif seperti obesitas, hiperlipidemia, hiperkolesterolemia.

Namun, penelitian mengenai kegunaan sorgum khususnya tepung sorgum masih belum banyak di Indonesia terutama pada kondisi hiperlipidemia. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian lebih lanjut melalui penelitian eksperimental laboratorium untuk mengetahui dan membuktikan sejauh mana peranan pemberian tepung sorgum (*Sorghum Bicolor L.*) terhadap kadar trigliserida pada tikus putih yang diberikan diet aterogenik.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian tepung sorgum (*Sorghum Bicolor L.*) dapat menurunkan kadar Trigliserida darah pada tikus putih (*Rattus Novergicus Strain Wistar*) yang diberi diet aterogenik ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh pemberian tepung sorgum (*Sorghum Bicolor L.*) terhadap kadar trigliserida darah pada tikus putih (*Rattus Novergicus Strain Wistar*) yang diberikan diet aterogenik.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui kadar trigliserida pada tikus putih wistar setelah diberi diet normal.
2. Mengetahui kadar trigliserida pada tikus wistar setelah diberi diet aterogenik.
3. Mengetahui dosis efektif tepung sorgum (*Sorghum Bicolor L.*) terhadap penurunan kadar trigliserida pada tikus putih setelah diberi diet aterogenik.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil setelah tujuan penelitian ini tercapai antara lain :

1.4.1 Manfaat bagi bidang akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai dosis pemberian tepung sorgum (*Sorghum Bicolor L.*) terhadap kadar trigliserida pada tikus putih (*Rattus Norvegicus Strain Wistar*) yang diberikan diet aterogenik, sehingga dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat bagi bidang umum

Sorgum mengandung serat pangan yang tinggi, apabila hipotesis diterima maka pemberian tepung sorgum di harapkan dapat mencegah terjadinya peningkatan kadar trigliserida dalam darah. Terutama bagi pasien dengan penyakit dislipidemia.