

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pola konsumsi makanan sebagian besar sangat dipengaruhi oleh aspek ekonomi dan globalisasi (Kemenkes RI, 2011). Kedua aspek ini terutama sangat ditunjang dengan maraknya makanan *fast food* dan *junk food* yang tinggi kalori dan lemak jenuh serta rendah serat (Kemenkes RI, 2011). Pola hidup seperti ini tentunya akan mempengaruhi kesehatan dan memicu timbulnya berbagai penyakit, salah satu penyakit tersebut adalah hiperlipidemia (Depkes RI, 2006). Hiperlipidemia merupakan suatu kondisi meningkatnya kadar kolesterol total, trigliserid, LDL disertai dengan menurunnya HDL dalam darah (Depkes RI, 2006).

Hasil analisis konsumsi lemak pada penduduk Indonesia menurut Hardiansyah (2011) menunjukkan bahwa persentase lemak jenuh penduduk Indonesia mencapai 18,2% yang melebihi dari persentase lemak jenuh yang dianjurkan oleh WHO yaitu 10%. Mengonsumsi makanan lemak jenuh dengan kadar tinggi dapat berakibat pada tingginya kadar kolesterol dalam darah atau biasa disebut dengan hiperkolesterolemia. Salah satu penyakit yang dapat ditimbulkan dari tingginya kadar kolesterol ialah resiko terjadinya arterosklerosis (Riansari, 2008). Selain kolesterol, kadar trigliserid yang tinggi juga dikaitkan dengan peningkatan resiko penyakit vaskular. Hal ini dikarenakan saat kadar trigliserid tinggi akan memicu kadar kolesterol LDL menjadi tinggi dan kolesterol HDL rendah. Kadar kolesterol LDL yang tinggi

di darah akan menyebabkan terjadinya penumpukan serta penyumbatan ateroma sehingga terjadi aterosklerosis (Bull, 2007). Munculnya aterosklerosis inilah yang dapat memicu risiko terjadinya penyakit jantung koroner (Corwin, 2007). Menurut WHO (2011) kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner ada sebanyak 2,6 juta atau sekitar 30% terjadi di seluruh dunia pada tiap tahunnya. Penurunan kolesterol total 1% dapat menurunkan risiko dari penyakit jantung koroner sehingga diperlukan kontrol dan pemantauan dalam penurunan kadar kolesterol total (Soeharto, 2004).

Salah satu golongan obat yang sering digunakan untuk pengobatan hiperlipidemia khususnya untuk menurunkan kadar kolesterol total dan trigliserid yaitu golongan obat fibrat seperti gemfibrozil, dofibrat dan fenofibrat (Dipiro *et al.*, 2011). Namun dalam hal ini, fenofibrat lebih direkomendasikan daripada gemfibrozil karena penggunaan gemfibrozil dapat meningkatkan risiko miopati 15 kali lebih tinggi daripada penggunaan fenofibrat (Jones, 2005). Selain penggunaan obat sintesis, penggunaan tanaman herbal juga biasa digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk menjaga kesehatan tubuh serta sebagai pengobatan dari berbagai penyakit (Nurhayati, 2008). Tanaman pisang kepok di Indonesia khususnya sering digunakan dalam produk olahan makanan seperti keripik pisang dan pisang goreng. Penggunaan pisang ini, tentunya akan menghasilkan limbah kulit pisang kepok yang belum bisa digunakan secara optimal oleh masyarakat. Menurut beberapa penelitian, kulit pisang kepok banyak mengandung senyawa-senyawa metabolit seperti saponin dan tanin yang dapat menurunkan kolesterol (Atun *et al*, 2011; Choudhary, 2013; Okorundu *et al*,

2012; Supriadi, 2012). Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Berawi (2013) dimana ekstrak etanol kulit pisang kepok dapat menurunkan kadar kolesterol rata-rata tikus putih jantan galur Sprague dawley dari $79,00 \pm 3,80$ menjadi $68,00 \pm 3,12$. Saat ini penggunaan kombinasi obat herbal telah banyak dilakukan di masyarakat untuk mendapatkan hasil terapi yang optimal (Spellman, 2003). Pemberian terapi kombinasi dinilai efektif apabila kedua obat bekerja secara sinergis yang akan berefek pada potensiasi yaitu kedua obat akan saling memperkuat fungsinya (Nidhi, 2012). Terdapat efek obat aditif yang akan terjadi apabila kombinasi yang diberikan dapat memberikan efek kerja serupa. Efek lainnya yang dapat terjadi yaitu efek obat antagonis, efek ini terjadi jika kedua obat yang diberikan bekerja dengan cara berlawanan sehingga akan saling meniadakan efek kerja salah satu obat (Fradgley, 2003).

Berdasarkan uraian mengenai mekanisme kerja fenofibrat dan kulit pisang kepok, terapi kombinasi fenofibrat dan kulit pisang kepok sebagai antihiperlipidemia kemungkinan dapat menimbulkan beberapa interaksi farmakodinamik sehingga berpengaruh terhadap efek farmakologi fenofibrat. Hal inilah yang mendasari diperlukannya penelitian mengenai pengaruh kulit pisang kepok terhadap efek farmakologi fenofibrat dilihat dari kadar kolesterol total dan trigliserid dalam darah.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang tersebut yaitu :
“Bagaimana pengaruh ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) terhadap efek farmakologi fenofibrat dilihat dari kadar kolesterol total dan trigliserid dalam darah tikus wistar?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) terhadap efek farmakologi fenofibrat dilihat dari kadar kolesterol total dan trigliserid dalam darah tikus wistar.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui perbedaan kadar kolesterol total dan trigliserid dalam darah pada tiap-tiap kelompok perlakuan.

1.4 Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan tentang potensi interaksi farmakodinamik yang ditinjau dari efek farmakologi salah satu obat pada terapi kombinasi antara terapi obat konvensional dengan herbal.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi mengenai efek penggunaan ekstrak kulit pisang kepok yang diberikan bersamaan dengan fenofibrat pada terapi hiperlipidemia sehingga dapat mencegah efek yang tidak diinginkan.