

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Aktivitas yang padat membuat manusia memerlukan energi yang ekstra untuk menjalani semua pekerjaan. Energi yang di gunakan sehari-hari diperoleh dari makanan yang kita konsumsi setiap hari seperti karbohidrat, protein, mineral, vitamin, dan lipid. Salah satu komposisi makan yang memberikan kontribusi terbesar dalam pembentukan energi adalah lipid (Guyton dan Hall, 2007). Pada tahun 2015 Aktivitas fisik yang rendah dan tingkat konsumsi yang tinggi dapat menimbulkan terjadi gizi lebih. Kejadian seperti ini akan menyebabkan peningkatan kadar lemak dalam rongga perut atau pinggul yang di akibatkan oleh penimbunan energi karena tidak adanya mobilisasi pemecahan lemak menajdi energi yang menurun. Timbunan lemak tersebut secara tekhnis dapat di ukur dengan rasio lingar pinggang pinggul (RLPP). Lemak di dalam rongga perut merupakan salah satu pemicu terjadinya beberapa penyakit seperti diabetes militus, hipertensi, hyperlipidemia, dan penyakit kardiovaskuler (Haryati *et al*, 2013).

Masyarakat yang memiliki pola konsumsi makanan yang dengan kadar kolesterol tinggi akan memiliki faktor resiko dari penyakit-penyakit di atas. Salah satunya adalah kadar kolesterol dengan kosentrasi yang tinggi dalam darah tanpa adanya aktivitas fisik yang adekuat jika terjadi reaksi oksidasi akan menyebabkan tersumbatnya pembuluh darah atau yang di sebut dengan arterosklerosis (Ganong, 2003). Kolesterol memiliki peranan penting dalam terjadinya hiperkolesterolemia, menurut data Kesehatan Nasional dan Survei Pemeriksaan Gizi (NHANES) 2005-2006 jumlah kolesterol warga Amerika mendekati rekomendasi dari American Heart Association (AHA) sebesar 200 mg/dl (Stapleton. *et al*, 2010). Hasil

Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) hiperkolesterolemia di Indonesia pada tahun 2005 menjadi penyebab utama dari kematian (Malik *et al.*, 2013). Prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada usia 25-34 tahun adalah 9,3% sedangkan usia 55-64 tahun sebesar 15,5% (Malik. *et al.*, 2013). Efek dari hiperkoleserol adalah terjadinya berbagai penyakit salah satunya penyakit yang mengenai sirkulasi salah satunya adalah penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner dan stroke merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia (Devis *et al.*, 2006). Menurut data prevelensi hasil *survey* yang dikeluarkan oleh WHO, 15 juta orang yang meninggal akibat penyakit sirkulasi antara lain 7,2 juta orang meninggal akibat PJK dan 4,6 juta orang akibat stroke (Mangoenprasodjo, 2005). Menurut data yang di ambil oleh kemenkes RI tentang penyakit yang tidak menular, penyakit jantung koroner dan stroke merupakan penyakit yang memiliki penyebab kematian tertinggi pada tahun 2007 sampai 2010. Pada tahun 2007 angka prevelensi PJK adalah 7,2 %, pada tahun 2009 angka meningkat menjadi 9,7 % dan pada tahun 2010 menjadi 8,7% yang mana hasil dari semua merupakan penyakit dengan kematian terbesar di indonesia.

Pencegahan dari penyakit jantung coroner adalah dengan mengatur kadar LDL serta menjauhi dari faktor resiko (Perk *et al.*, 2012). Penyakit jantung coroner dapat terjadi pada semua tingkat ekonomi masyarakat, upaya pengobatan modern yang memiliki biaya yang relatif lebih mahal biasanya hanya di nikmati oleh kalangan masyarakat menengah ke atas. Penggunaan obat yang begitu lama dapat menyebabkan stress oksidatif yang bersifat toksik sehingga dapat memperparah penyakit degeneratif tersebut, oleh karena itu perlu adanya pengobatan alternatif yang dapat menurunkan kadar kolesterol darah (Umarudin *et al.*, 2012).

Pengobatan tradisional dengan menggunakan tumbuhan obat (obat herbal) banyak digunakan terutama dalam upaya pencegahan penyakit

(preventif), penyembuhan (kuratif), pemulihan kesehatan (rehabilitatif) serta peningkatan kesehatan (promotif). Pemerintah Indonesia sangat mendukung sistem pengobatan dengan menggunakan obat-obatan herbal tersebut (Wahidah, 2013).

Anggur merah (*Vitis vinifera*) memiliki beberapa kandungan antara lain antosianin, proantosianidin, prosianida, flavonoid, polifenol dan resveratrol (Nassiri dan Hosseintadeh, 2009). Pterostilbene merupakan salah satu kandungan dalam buah anggur yang memiliki efek farmakologi (Amr, 2010). Pterostilbene juga di jadikan sebagai pencegahan dan pengobatan dari metabolik dan kardiovaskuler (McCormack dan Mcfadden, 2013).

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa *pterostilbene* mempunyai efek menurunkan kadar kolesterol, FFA, Trigliserida, VLDL dan LDL. Pterostilbene merupakan agonis dari PPAR- α (peroxisome proliferator-activated receptor α -isoform) yang memiliki efek hypolipidemic, sehingga memberikan alternatif yang mungkin untuk pengobatan dislipidemia (Satheesh dan Leelavinothan, 2008)

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Uji Efektifitas Ekstrak Anggur Merah (*Vitis Vinifera*) Terhadap Penurunan Kadar kolesterol Pada Tikus Putih *Rattus Novergicus* Hiperkolestrolemia Yang Diinduksi Triton X-100”

B. Rumusan masalah

Apakah pemberian ekstrak etanol 96% anggur merah (*Vitis Vinifera*) dapat menurunkan kadar kolesterol darah pada tikus putih (*Rattus Novergicus*) yang diberi pakan hiperkolestrolemia dan diinduksi triton x-100?

C. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui efek ekstrak etanol 96% anggur merah (*Vitis Vinifera*) terhadap kadar kolesterol darah pada tikus putih (*Rattus Novergicus*) yang diberi pakan hiperkolesterolemia dan diinduksi triton x-100.

D. Manfaat penelitian

1. Aspek Teoritik

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang farmasi dan berbagai disiplin ilmu terkait penggunaan buah anggur untuk menurunkan kadar kolesterol.

2. Aspek Aplikatif

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat mengenai manfaat ekstrak anggur dalam terapi untuk menurunkan kadar kolesterol.