

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kemajuan teknologi informasi dan ekonomi telah membawa perubahan pada gaya hidup masyarakat terutama pada perubahan pola makan. Karena pengaruh budaya asing, kebiasaan makan masyarakat telah bergeser dari pola makan tradisional ke pola makan yang tinggi lemak.^{1, 2} Akibat konsumsi makan yang tinggi lemak, masyarakat akan semakin berisiko menderita dislipidemia.

Selama ini obat-obatan antidislipidemia seperti kolestiramin, jenis asam nikotinat, fibrat dan statin sering digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol total dan trigliserida darah. Obat-obat tersebut mempunyai efek samping seperti gangguan *gastrointestinal*, serta berkurangnya kadar enzim Ubiquinon (Q₁₀) yang merupakan antioksidan terpenting untuk mencegah teroksidasinya kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*).^{3, 4}

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional untuk menurunkan kadar lipid dalam darah semakin diminati dewasa ini. Tumbuhan kubis (*Brassicae capitatae*) adalah salah satu tumbuhan yang umum dikonsumsi oleh masyarakat. Kubis dapat digunakan sebagai lalapan maupun dimasak menjadi sayur. Kubis dapat pula dibuat jus yang apabila dikonsumsi teratur dipercaya dapat menurunkan kadar kolesterol darah.

Kubis mengandung air, protein, lemak, karbohidrat, serat, kalsium, fosfor, besi, natrium, kalium, vitamin (A, C, E, tiamin, riboflavin, nicotinamide),

kalsium, dan beta karoten. Kandungan vitamin A, vitamin C, vitamin E, dan beta karoten dalam kubis berkhasiat sebagai antioksidan. Kandungan vitamin C yang tinggi dalam kubis juga dapat menurunkan kadar kolesterol yang tinggi.

Gaster merupakan bagian alat pencernaan pada manusia yang terdiri atas tiga bagian, yaitu kardia, fundus dan korpus, dan pylorus.⁵ Fungsi utama gaster adalah menerima, menampung, mencampur, dan mencerna produk makanan. Gaster juga berfungsi untuk absorpsi, namun hanya terbatas untuk air, alkohol, garam-garam, dan obat tertentu. Bagian fundus dan korpus gaster terdapat beberapa kelenjar yang menghasilkan getah lambung yang berfungsi untuk mereduksi makanan secara kimiawi di dalam lambung.

Dislipidemia dapat terjadi apabila seseorang mengkonsumsi makanan berlemak secara berlebihan seperti kuning telur ayam, telur puyuh, dan otak sapi. Makanan berlemak tersebut dapat menghambat proses pencernaan sehingga dapat meningkatkan risiko terserang gejala sakit maag seperti perih, mual dan nyeri di ulu hati.⁶ Gaster dapat mengalami peradangan apabila terpapar makanan berlemak terus-menerus dalam jangka waktu tertentu. Kubis, selain digunakan untuk menurunkan fraksi lipid dalam darah, juga dapat mengobati gangguan gastrointestinal. Berdasarkan beberapa tinjauan pustaka didapatkan data bahwa kubis baik untuk mengobati ulkus peptikum.⁷⁻⁹ Namun, pengetahuan tentang kubis yang beredar di masyarakat adalah kubis mengandung gas-gas yang dapat memicu timbulnya gastritis. Adanya perbedaan dalam pustaka dan kehidupan masyarakat mengenai manfaat kubis, Oleh karenanya peneliti tertarik untuk mengetahui apakah jus kubis berpengaruh terhadap gaster.

1.2 Rumusan masalah

Apakah pemberian jus kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) dosis bertingkat berpengaruh terhadap gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh pemberian jus kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) dengan dosis bertingkat terhadap gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam.

1.3.2 Tujuan khusus

- 1) Mengamati dan membandingkan gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 1.
- 2) Mengamati dan membandingkan gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 2.
- 3) Mengamati dan membandingkan gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 3.
- 4) Mengamati dan membandingkan gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam pada kelompok perlakuan 1 dan perlakuan 2.

- 5) Mengamati dan membandingkan gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam pada kelompok perlakuan 1 dan perlakuan 3.
- 6) Mengamati dan membandingkan gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam pada kelompok perlakuan 2 dan perlakuan 3.

1.4 Manfaat penelitian

- 1) Bagi penelitian
 - a. Memberikan informasi tentang pengaruh pemberian jus kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) terhadap gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster pada tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian uji toksisitas maupun uji klinik yang lebih lanjut.
- 2) Bagi masyarakat

Menjadi salah satu informasi dalam penggunaan kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) sebagai obat tradisional dalam masyarakat.
- 3) Bagi pemerintah

Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam mengembangkan kubis sebagai obat tradisional.

1.5 Orisinalitas

Peneliti telah melakukan upaya penelusuran pustaka dan tidak menjumpai adanya penelitian atau publikasi sebelumnya yang telah menjawab permasalahan penelitian di atas. Namun, terdapat penelitian yang memiliki kemiripan dengan penelitian yang akan dikerjakan penulis. Penelitian tersebut diuraikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Orisinalitas

No	Orisinalitas	Metode Penelitian	Hasil
1	Qathrunnada Djam'an. Pengaruh Air Perasan Daun <i>Cyclea barbata</i> Miers (Cincau Hijau) Terhadap Konsentrasi HCl Lambung dan Gambaran Histopatologik lambung Tikus Galur Wistar yang Diinduksi <i>Acetylsalicylic acid</i> . 2008 ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> •Eksperimental <i>Post test only control group design</i> •30 ekor tikus wistar jantan •Variabel bebas: air perasan daun cincau hijau •Variabel terikat: konsentrasi HCl lambung dan gambaran histopatologik lambung 	Air perasan daun cincau hijau berpengaruh terhadap gambaran histopatologik lambung dalam melindungi lambung tikus yang diinduksi ASA
2	M. Badrul Alam dkk. <i>In vitro and in vivo Antioxidant and Toxicity Evaluation of Different Fractions of Oxalis corniculata</i> Linn. <i>Journal of Pharmacology and Toxicology</i> .2011.6(4):337-348 ¹¹	<ul style="list-style-type: none"> •<i>True experiment</i> •<i>Post test only</i> •25 ekor tikus wistar jantan •Ekstrak <i>Oxalis corniculata</i> Linn. Diberikan secara <i>in vitro</i> dan <i>in vivo</i> pada tikus. 	Fenol dan flavonoid dalam <i>Oxalis corniculata</i> Linn. berfungsi sebagai antioksidan, mencegah terjadinya kanker
3	Laurila A dkk. <i>High-Fat, High-Cholesterol Diet Increases the Incidence of Gastritis in LDL Receptor-Negative Mice. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology</i> .2001.21 ¹²	<ul style="list-style-type: none"> •<i>Post test only</i> •27 mencit jantan dan 18 mencit betina LDLR^{-/-} diinduksi tinggi kolesterol 	Mencit yang diinduksi pakan tinggi kolesterol mempunyai insidensi gastritis yang tinggi (62%)

Penelitian tentang pengaruh pemberian jus kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) terhadap gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam belum pernah dilaporkan sebelumnya. Penelitian ini merupakan penelitian *true*

experimental dengan jus kubis sebagai variabel bebas. Kubis diperoleh dari Bandung, Ungaran, Kabupaten Semarang. Gambaran makroskopis dan mikroskopis gaster tikus wistar jantan yang diinduksi kuning telur ayam sebagai variabel tergantung.