

BAB I

PENDAHULIAN

1.1 Latar belakang

Hiperkolesterolemia merupakan suatu keadaan dimana kadar kolesterol dalam darah setidaknya yaitu 240 mg/dL, hiperkolesterolemia termasuk kedalam golongan penyakit tidak menular.¹ Keadaan dimana kadar kolesterol darah lebih dari 240 mg/dL dalam darah merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit penyakit kardiovaskular dan metabolik, seperti aterisklerosis, stroke, penyakit jantung koroner, sindrom metabolik dan lain-lain.²

Menurut data WHO pada tahun 2008 prevalensi peningkatan kadar kolesterol pada orang dewasa di dunia sebanyak 39% dengan 37% diantaranya adalah pria dan 40% adalah wanita, sedangkan diwilayah asia tenggara sebanyak 30,3%. peningkatan kadar kolesterol menyebabkan 2,6 juta kematian di seluruh dunia dan 29,7 juta orang kehilangan waktu produktifnya karna kematian atau kecacatan yang disebabkan peningkatan kadar kolesterol.³ Prevalensi (angka kejadian) hiperkolesterolemia di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 sekitar 7,6% per seribu penduduk memiliki kadar kolesterol total >240 mg/dL dan 21,2% per seribu penduduk memiliki kadar kolesterol total 200-239 mg/dL dengan jumlah penduduk kota lebih banyak dibandingkan pedesaan dan penduduk perempuan lebih banyak daripada laki-laki.⁴ pada kegiatan yang dilakukan dalam rangka skrining kadar kolesterol darah pada masyarakat umum saat car free day di lapangan gubernur kota jambi, menunjukan hasil 63 orang hiperkolesterolemia dari 98 orang yang diperiksa hal ini menunjukan gambaran kecil bahwa banyak masyarakat jambi yang mengalami hiperkolesterolemia.⁵

Pengobatan kelebihan kadar kolesterol dalam darah atau hiperkolesterolemia dapat dengan melakukan perilaku mengarah ke pola hidup sehat (non medikamentosa) namun bukti penurunan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular yang berhubungan dengan intervensi perubahan perilaku sehat tidak sekuat jika dibandingkan dengan intervensi dengan obat-obatan (medikamentosa). Obat-obatan modern banyak menimbulkan efek samping sehingga masyarakat

mulai melirik obat-obatan tradisional yang memiliki efek samping lebih sedikit dibandingkan dengan obat-obatan modern.⁶ Tanaman yang sudah terbukti memiliki khasiat menurunkan kadar kolesterol adalah ramuan daun jati cina, daun jati belanda, herba tempuyung, herba teh hijau, rimpang temulawak, rimpang kunyit, dan herba meniran.⁷ Salah satunya adalah terung pirus (*Solanum betaceum*)

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abdul kadir dan kawan kawan (2015) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak terung pirus (*Solanum betaceum*.) terhadap tikus yang diinduksi diet tinggi lemak selama 10 minggu dan dilakukan pemberian ekstrak terung pirus 7 minggu setelahnya menyimpulkan bahwa terung pirus mampu menaikkan kadar HDL darah, dan menurunkan kadar LDL, dan trigliserida darah tikus. selain itu terung pirus juga mampu menaikkan kadar antioksidan endogen didalam tubuh (SOD, GPx, dan TAS) serta menghambat efek inflamasi yang ditimbulkan oleh efek obesitas.⁸ Sedangkan pada penelitian lainnya Idris Wiryandi (2011) dengan menggunakan sari buah terung pirus menunjukkan pemberian sari buah terung pirus memberikan pengaruh penurunan kolesterol pada tikus yang diinduksi diet tinggi lemak dan propiltiourasil (PTU) dengan rentang dosis terbaik 150-250 mg/mL.⁹

Kabupaten Kerinci merupakan daerah yang banyak memiliki usaha di bidang komoditas perkebunan, khususnya Kecamatan Kayu Aro memiliki komoditas perkebunan berupa terung pirus. menurut Bappeda Kabupaten Kerinci tahun 2015 produksi terung pirus di Kerinci sebanyak 3,7 ton, dengan luas area yang ditanami mencapai 23 hektar. Hal ini menandakan bahwa terung pirus merupakan komoditas pertanian yang potensial sebagai ladang mata pencaharian di Kabupaten Kerinci terutama Kayu Aro.¹⁰ Terung pirus bisa dijadikan makanan ringan yaitu berupa jus. Pembuatan jus terung pirus ini sangat simpel dan biaya yang relatif murah sehingga ekonomis digunakan untuk kebutuhan rumah tangga serta membuka peluang bagi industri kecil.¹⁰

Tingginya sumberdaya dan produksi terung pirus di Kabupaten Kerinci serta masih sedikitnya penelitian tentang khasiat terung pirus di Indonesia khususnya yang menggunakan terung pirus yang berasal dari Sumatra atau dari Kabupaten Kerinci maka peneliti tertarik untuk meneliti khasiat dari zat yang

terkandung di dalam terung pirus yang di tanam di Kabupaten kerinci. Peneliti tertarik untuk mendalami penelitian tentang pengaruh pemberian jus terung pirus Kerinci terhadap kadar kolesterol total darah pada tikus putih (*Rattus novergicus*) galur *wistar*. Peneliti ingin melihat pengaruh yang ditimbulkan oleh pemberian Terung Pirus Kerinci secara oral pada tikus putih (*Rattus novergicus*) galur *wistar* yang diinduksi diet tinggi lemak.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu **“pengaruh pemberian jus terung pirus terhadap kadar kolesterol total pada tikus putih (*Rattus novergicus*) galur *wistar* yang diinduksi diet tinggi lemak”**

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh pemberian jus terung pirus terhadap kadar kolesterol total pada tikus putih (*Rattus novergicus*) dewasa galur *wistar* yang diinduksi diet tinggi lemak

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui gambaran rata - rata kadar kolesterol total tikus sebelum diinduksi tinggi lemak.
2. Untuk mengetahui gambaran rata - rata kadar kolesterol total tikus sesudah diinduksi tinggi lemak selama 14 hari
3. Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada tikus yang diberikan jus terung pirus setelah 26 Pemberian terung pirus
4. Untuk mengetahui dosis terbaik untuk menurunkan kadar kolesterol total pada tikus putih yang diinduksi diet tinggi lemak
5. Membandingkan kadar kolesterol total sebelum dan sesudah perlakuan pemberian terung pirus kerinci

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

1. Peneliti dapat mengetahui pengaruh pemberian jus terung pirus terhadap kadar kolesterol total pada tikus putih
2. Peneliti dapat mengasah dan mengembangkan ilmu yang telah dipelajari di fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan universitas jambi.
3. Sebagai syarat penulis untuk menyelesaikan Pendidikan di fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan universitas jambi

1.4.2 Bagi peneliti lain

1. Dapat menjadi acuan untuk membuat produk pengobatan hiperkolesterolemia dengan memanfaatkan terung pirus (*Solanum betaceum*)

1.4.3 Bagi masyarakat

1. Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang pemanfaatan dan khasiat tanaman terung pirus (*Solanum betaceum*) terhadap penurunan kadar kolesterol
2. Memberikan informasi alternatif pengobatan hiperkolesterolemia dengan harga murah dan dapat dijangkau oleh masyarakat

1.4.4 Bagi Universitas Jambi

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dan acuan bagi peneliti selanjutnya
2. Hasil penelitian ini bisa digunakan untuk referensi ilmiah sebagai arsip yang disimpan di perpustakaan FKIK UNJA untuk menambah wawasan mahasiswa.