

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kolesterol adalah lipid amfipatik dan merupakan komponen struktural esensial pada membran serta pada lapisan luar lipoprotein plasma. Senyawa ini disintesis dari asetil-KoA dan merupakan prekursor steroid, hormon seks, asam empedu dan vitamin D (Murray dkk 2014). Kolesterol sangat erat kaitannya dengan kesehatan jantung dan pembuluh darah. Akibat pola makan dan pola hidup yang salah, banyak orang menghadapi masalah kesehatan karena tingginya kadar kolesterol dalam darah. Jumlah kolesterol yang berlebihan akan menyebabkan terjadinya aterosklerosis, pengerasan dan penyempitan pembuluh darah. Hal ini disebabkan oleh kolesterol yang berlebihan dapat mengendap dan menumpuk pada permukaan pembuluh darah yang biasa dikenal dengan sebutan plak (*plaque*) (AIES, 2015). Kolesterol LDL merupakan faktor resiko terjadinya aterosklerosis dan HDL dapat mencegah terjadinya proses tersebut (Tomkin & Owens, 2012).

Penumpukan kolesterol pada pembuluh darah koroner menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah koroner menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh sehingga suplai darah yang mengandung oksigen dan nutrisi berkurang. Kekurangan suplai darah bisa menyebabkan munculnya rasa nyeri pada dada sebelah kiri. Aterosklerosis merupakan penyebab penyakit jantung koroner yang sering ditemukan. Pada keadaan ini, plak fibrosa secara progresif mempersempit lumen arteri, yang menurunkan volume darah yang dapat mengalir melalui lumen tersebut. Keadaan ini dapat menimbulkan iskemia miokardium dan akhirnya terjadi nekrosis (kematian jantung) (Djuantoro, 2014).

Sirsak (*Annona muricata* L) merupakan tanaman tropis yang buahnya memiliki aroma dan rasa khas. Daging buahnya berwarna putih susu, rasanya manis asam dan berbiji kecil. Sirsak lebih dikenal sebagai tanaman buah. Namun, seiring dengan penelitian terhadap tanaman tersebut, kini populer sebagai tanaman obat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tanaman sirsak mengandung banyak khasiat terutama sebagai obat-obatan. Bagian tanaman sirsak, mulai dari daun, bunga, buah, biji, akar, sampai kulit batang dan akarnya dapat dimanfaatkan sebagai obat (Mariana, 2013).

Beberapa penelitian ilmiah telah membuktikan manfaat dari daun sirsak, di antaranya adalah ekstrak air dan etanol 70% dari daun sirsak yang mengandung

alkaloid, flavonoid, saponin, tannin dan steroid mampu menunjukkan inhibisi terhadap aktivitas enzim glukosidase secara in vitro, sehingga dapat di gunakan sebagai antidiabetes (Purwatresna, 2012). Ekstrak etanol daun sirsak berpotensi memiliki efek kemoterapi pada kanker payudara tikus putih karena mampu memicu kematian sel melalui mekanisme apoptosis (Muhartono dkk, 2014). Akhir akhir ini juga telah dilakukan penelitian menggunakan ekstrak daun sirsak pada penurunan kadar kolestrol total pada darah tikus putih jantan menggunakan pelarut air (Wurdianing, 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas maka Penulis tertarik melakukan Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Kelinci Dengan Atorvastatin Sebagai Pembanding

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L) memiliki efek penurunan kadar kolesterol pada kelinci dengan pembanding atorvastatin?
- b. Berapakah jumlah dosis Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L) sebagai penurun kadar kolestrol pada kelinci?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui apakah Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L) memiliki efek penurunan kadar kolesterol pada kelinci putih dengan pembanding atorvastatin.
- b. Untuk mengetahui jumlah dosis Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L) memiliki efek penurunan kadar kolesterol pada kelinci dengan pembanding atorvastatin.

1.4 Manfaat Penelitian

Dapat memberikan informasi secara ilmiah bagi Penulis dan sivitas akademik Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan mengenai manfaat Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L) sebagai obat tradisional antikolesterol, serta menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah.