

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hepar merupakan salah satu organ penting yang berfungsi sebagai metabolisme nutrisi dan ekskresi dari zat sisa. Hepar mengatur metabolisme dan ekskresi obat dari tubuh sehingga memproteksi tubuh terhadap zat asing dengan mendetoksifikasi dan mengeliminasi mereka (Ozougwu dan Eyo, 2014). Hepatitis merupakan proses inflamasi pada hepar yang dapat disebabkan oleh infeksi virus dan infeksi non virus (SP, Willy dan Nurina, 2019). Hepatitis alkoholik merupakan salah satu penyebab utama dari penyakit hepar kronik dan menyumbang 48% dari kematian akibat sirosis di Amerika Serikat. Berdasarkan data WHO tahun 2022, konsumsi alkohol menyebabkan 3 juta kematian secara global setiap tahunnya dan berkontribusi terhadap 5.3% dari total kematian. Alkohol telah terbukti dapat menyebabkan kerusakan hepatoseluler terkait metabolisme etanol dan malnutrisi. Alkohol merupakan salah satu penyebab paling sering dari penyakit hepar, meliputi hepatitis alkoholik, steatosis, steatohepatitis, fibrosis dan sirosis. Hepatitis alkoholik akut dan sirosis hepar memiliki tingkat mortalitas tinggi yang dapat mencapai 50%.

Penggunaan tanaman alami sebagai terapi telah banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Sesuai dengan PMK No 6 Tahun 2016 dinyatakan bahwa temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia yaitu sebesar 39.65%. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) berkhasiat untuk beberapa penyakit seperti dislipidemia, anoreksia, gastritis dan juga sebagai hepatoprotektor. Rimpang temulawak mengandung kurkuminoid dan xanthorrhizol yang dapat berfungsi sebagai antioksidan dan anti inflamasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Candra, pemberian *Curcuma xanthorrhiza* 500mg/kgBB selama 7 hari berturut turut dapat mencegah kenaikan kadar ALT dan AST akibat pemberian parasetamol dosis toksik (Syamsudin *et al.*, 2018).

Selain *Curcuma xanthorrhiza*, bawang merah (*Allium cepa*) juga merupakan salah satu tanaman alami yang memberikan sejumlah manfaat kesehatan karena kandungan flavonoid yang tinggi. Berdasarkan review artikel oleh Hanifa dan Hendriani tahun 2016, didapatkan bahwa *Allium cepa* dengan dosis 600 mg/kgBB memiliki efek hepatoprotektor. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ozougwu dan Eyo tahun 2014, didapatkan hasil bahwa bawang merah dapat

menurunkan kadar ALT, AST, ALP dan LDH pada kerusakan hepar yang diinduksi oleh paracetamol. Ekstrak air dari Allium cepa memiliki fungsi antioksidan dan hepatoprotektor terhadap kerusakan hepar yang diinduksi oleh etanol (O'Shea, Robert S., Srinivasan & Arthur J., 2010). Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini untuk meneliti perbandingan efek hepatoprotektor ekstrak temulawak (*curcuma xanthorrhiza*) dan bawang merah (*allium cepa*) terhadap kerusakan hepar yang diinduksi oleh alkohol.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Apakah pemberian ekstrak *Curcuma Xanthorrhiza* memiliki pengaruh terhadap kadar ALT dan AST pada kerusakan hepar yang diinduksi oleh alkohol?
2. Apakah pemberian ekstrak *Allium cepa* memiliki pengaruh terhadap kadar ALT dan AST pada kerusakan hepar yang diinduksi oleh alkohol?
3. Apakah ada perbedaan efektifitas hepatoprotektor ekstrak *Curcuma Xanthorrhiza* dan ekstrak *Allium cepa* terhadap kadar ALT dan AST pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol?
4. Apakah pemberian ekstrak *Curcuma Xanthorrhiza* memiliki pengaruh terhadap histopatologi hepar pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol?
5. Apakah pemberian ekstrak *Allium cepa* memiliki pengaruh terhadap histopatologi hepar pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol?
6. Apakah ada perbedaan efektifitas hepatoprotektor ekstrak *Curcuma Xanthorrhiza* dan ekstrak *Allium cepa* terhadap histopatologi hepar pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol?
7. Berapa dosis ekstrak *Curcuma Xanthorrhiza* yang efektif sebagai hepatoprotektor?
8. Berapa dosis ekstrak *Allium cepa* yang efektif sebagai hepatoprotektor?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum :

Tujuan utama dari penelitian ini untuk mengetahui efektifitas ekstrak *Curcuma Xanthorrhiza* dan ekstrak *Allium cepa* sebagai hepatoprotektor terhadap kerusakan hepar yang diinduksi oleh alkohol.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak Curcuma Xanthorriza terhadap kadar ALT dan AST pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak Allium cepa terhadap kadar ALT dan AST pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol.
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak Curcuma Xanthorriza terhadap histopatologi hepar pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol.
4. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak Allium cepa terhadap histopatologi hepar pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol.
5. Untuk mengetahui perbandingan efektifitas hepatoprotektor ekstrak Curcuma Xanthorriza dan ekstrak Allium cepa terhadap kadar ALT dan AST pada kerusakan hepar yang diinduksi alkohol.
6. Untuk mengetahui perbandingan efektifitas hepatoprotektor ekstrak Curcuma Xanthorriza dan ekstrak Allium cepa terhadap histopatologi hepar yang diinduksi alkohol.
7. Untuk mengetahui dosis ekstrak Curcuma Xanthorriza yang efektif sebagai hepatoprotektor.
8. Untuk mengetahui dosis ekstrak Allium cepa yang efektif sebagai hepatoprotektor.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menambah pengetahuan mengenai ekstrak Curcuma Xanthorriza dan ekstrak Allium cepa sebagai agen hepatoprotektor pada kerusakan hepar terutama yang diinduksi oleh alkohol.