

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut DEPKES RI Tahun 2007 negara Indonesia adalah wilayah yang sangat kaya akan tanaman obat yang memiliki sekitar 25.000-30.000 jenis tanaman, dari informasi tersebut sedikitnya ada sekitar 7.000 spesies tanaman yang digunakan secara turun temurun. Salah satu dari tanaman yang bermanfaat untuk obat tradisional adalah seledri. Seledri banyak mengandung zat aktif diantaranya adalah flavonoid (Anggraeni, 2016). Zat aktif merupakan golongan fenol terbesar yang memiliki banyak fungsi diantaranya sebagai antioksidan (Sukandar, 2006). Antioksidan diduga akan berpengaruh dalam menghambat kerusakan hati atau sebagai hepatoprotektor dengan cara mengikat radikal bebas (Kusumadewi, 2010).

Seiring dengan bertambahnya kemajuan tentang kesehatan, cara untuk pengobatan berbagai macam penyakit terdapat banyak alternatif baik dengan obat sintesis maupun tradisional. Obat alternatif yang belum banyak terbukti khasiatnya membuat masyarakat lebih memilih obat sintesis yang digunakan untuk kesembuhan penyakitnya namun apabila penggunaan obat sintesis digunakan secara berlebihan akan berakibat fatal. Salah satu yang populer digunakan di negara Indonesia adalah obat parasetamol sebagai obat antipiretik dan analgesik. Meskipun obat parasetamol aman namun bila digunakan dalam dosis tunggal dan besar dapat menyebabkan kerusakan hati

yang fatal (Herwana et al., 2006). Tanda terjadi gangguan pada hepar dapat dideteksi dengan enzim transaminase (Indayani *et al*, 2012). Parameter biokimia yang digunakan adalah pemeriksaan kadar *serum glutamic pyruvate transaminase* (SGPT) di dalam darah. Kerusakan sel hati secara jelas akan mempengaruhi kadar SGPT, pengukuran enzim ini merupakan marker sederhana yang dikeluarkan oleh organel-organel sel hati ke dalam sirkulasi darah sebagai respon tubuh terhadap kerusakan sel-sel hati. Belakangan ini parasetamol banyak digunakan oleh masyarakat sehingga menimbulkan kejadian dengan data yang dilaporkan oleh *toxic exposure surveillance system* (TESS) menunjukkan bahwa semua keracunan parasetamol akut yaitu 6,3% (3.845 dari 61.289 yang dilaporkan) dan 1,5% (41 dari 2.698 yang dilaporkan) melibatkan kerusakan hati berat (Benista, 2014). Hepatotoksik akibat overdosis parasetamol yang paling umum menyebabkan gagal hati. Data yang dilaporkan pada tahun 2009 adalah negara Amerika Serikat dan Inggris berturut-turut sekitar 150.000 dan 70.000 kasus keracunan terkait dengan parasetamol (Clark Roderick, 2012). Penggunaan dosis akut atau akutatif yang berlebih akan mengakibatkan kerusakan hati dan berpotensi menyebabkan kegagalan hati (Adriansyah, 2014)

Seledri pada umumnya digunakan sebagai bumbu dapur oleh orang Indonesia. Seiring dengan berjalannya teknologi telah diteliti bahwa kandungan dari daun seledri mengandung berbagai enzim yang dapat digunakan sebagai hepatoprotektor salah satunya adalah penelitian yang menyatakan bahwa jus seledri ini mengandung 79% dari flavonoid seperti apigenin. Penelitian (Handoko, 2012) dibuktikan bahwa ekstrak daun seledri mampu menurunkan kadar SGPT dan SGOT tikus yang diinduksi karbon tetraklorida, karena daun seledri ini memiliki kandungan flavonoid yang tinggi. Kandungan flavonoid merupakan antioksidan yang potensial untuk mencegah pembentukan radikal bebas (Kusumadewi, 2010) dan mampu memperbaiki kerusakan akibat stres oksidatif (Anggraeni, 2016). Pemanfaatan seledri sebagai antioksidan memungkinkan penggunaan

seledri ini sebagai hepatoprotektor. Tetapi untuk memastikan belum pernah diteliti apakah jus daun seledri juga mampu bersifat hepatoprotektor. Sedangkan apabila jus daun seledri terbukti sebagai obat alternatif, maka akan mempermudah masyarakat khususnya di wilayah pedalaman untuk mengolah, memperoleh serta pengeluaran dalam biaya dan alat tidak rumit, murah dan terjangkau. Seperti yang telah diketahui bahwa hepar merupakan organ pemetabolisme utama dimana salah satu parameter kerusakan hepar yang disebabkan oleh zat toksik adalah adanya peningkatan kadar SGPT (*serum glutamate pyruvate transaminase*) (Guyton *et al.*, 2018). Sehingga pada penelitian ini kadar SGPT dipilih sebagai parameter untuk dijadikan percobaan dari pemberian jus daun seledri pada tikus putih jantan galur wistar.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka perlu dilakukan penelitian ini, yaitu untuk membuktikan pengaruh pemberian jus daun seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap kerusakan hati yang ditandai oleh peningkatan kadar SGPT akibat induksi parasetamol.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

“Apakah pemberian jus daun seledri (*Apium graveolens* L.) berpengaruh terhadap kadar SGPT pada tikus yang diinduksi dengan parasetamol?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus daun seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap kadar SGPT pada tikus yang diinduksi dengan parasetamol.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui kadar SGPT tikus kelompok kontrol, dengan kelompok jus daun seledri dosis 0,009g/200gBB, 0,018g/200gBB dan 0,036g/200gBB

1.3.2.2. Untuk mengetahui perbedaan kadar SGPT tikus kelompok kontrol, dengan kelompok jus daun seledri dosis 0,009g/200gBB, 0,018g/200gBB dan 0,036g/200gBB

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1.4.1.1. Memberikan informasi mengenai pengaruh jus daun seledri terhadap kadar SGPT tikus yang diinduksi parasetamol.

1.4.1.2. Menjadi landasan penelitian selanjutnya mengenai pengaruh jus daun seledri terhadap kadar SGPT tikus galur wistar yang diinduksi parasetamol.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.1.1.1. Memberi informasi dan wawasan kepada masyarakat mengenai manfaat jus daun seledri untuk melindungi kerusakan hepar