

1. Pendahuluan

Tanaman herbal sangat banyak digunakan sebagai bahan pengobatan alternatif, termasuk penyakit pada hati. Bahan-bahan herbal yang biasanya dipergunakan sebagai bahan pengobatan alternatif, diantaranya adalah: bawang putih, seledri, bawang merah dan temulawak (Purwaningsih, 2016). Salah satu bahan herbal yang pernah diteliti dan dapat bermanfaat sebagai hepatoprotektor adalah temulawak (Candra, 2013). *Curcuma zedoaria* Rosc., mempunyai kandungan utama senyawa-senyawa arilheptanoid (kurkuminoid), minyak atsiri dengan bermacam-macam monoterpen dan seskuiterpen, dan polisakarida Kurkumin secara tradisional telah digunakan dalam pengobatan karena memiliki efek kardioprotektif, hepatoprotektif, kemopreventif pada berbagai kanker dan dapat mengurangi kadar lipid (Chakraborty, 2017). Kunyit dikenal sebagai pengobatan alternatif yang memiliki efek menetralkan stres oksidatif. Menurut penelitian Marinda (2014), efek kurkumin sebagai antioksidan mampu menangkap ion superoksida dan memutus rantai antar ion superoksida (O_2^-) sehingga mencegah kerusakan sel hepar. Kurkumin juga mampu meningkatkan glutathion S-transferase (GST) dan mampu menghambat beberapa faktor proinflamasi, ekspresi gen dan replikasi virus hepatitis B melalui down regulation dari PGC-1 α , sehingga dapat disimpulkan bahwa kurkumin dapat dijadikan alternatif hepatoprotektor pada pasien hepatitis kronis.

Penyakit liver adalah istilah yang digunakan untuk setiap gangguan pada liver atau hati yang menyebabkan organ ini tidak dapat berfungsi dengan baik. Penyebab penyakit liver sangat beragam, dapat disebabkan oleh paparan senyawa kimia beracun yang bisa saja berasal dari obat, suplemen makanan, atau zat kimia lainnya. Dan salah satunya adalah siklofosamid dalam penggunaannya sebagai obat anti-neoplastik dan penyakit autoimun. Siklofosamid bersifat sitotoksik, bekerja menghambat proses replikasi dengan membentuk cross-link pada DNA. Sampai saat ini, penelitian mengenai efek samping sistemik dan toksisitas siklofosamid masih terus dilakukan.

Siklofosamid merupakan bahan yang dapat menyebabkan berbagai efek toksik yang berbahaya bagi berbagai organ tubuh karena bersifat menginduksi stress oksidatif khususnya pada organ hepar oleh karena aktivasi siklofosamid terjadi di hepar. Salah satu sumber daya alam yang memiliki potensi perlindungan terhadap efek samping siklofosamid adalah *Curcuma zedoaria* karena adanya kurkumin sebagai bioaktif. Beberapa manfaat dari kurkumin antara lain adalah anti-inflamasi, antioksidan, dan penghambat pertumbuhan sel kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektifitas perlindungan dari *Curcuma zedoaria* terhadap sel hepar tikus yang diinduksi Siklofosamid dengan menggunakan darah tepi, SGOT/SGPT dan histopatologi sebagai indikatornya.