

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hepar (Hati) dapat didefinisikan sebagai organ terbesar yang dimiliki tubuh dan berfungsi sangat penting sebagai pusat metabolisme karbohidrat, lemak, protein dan zat kimia lainnya. Hati merupakan pusat metabolisme dalam tubuh rentan terkena zat-zat kimia yang memiliki sifat toksik yang mampu memicu kerusakan. Kerusakan pada hepar yang diakibatkan terpapar zat kimia yang toksik dapat menyebabkan beberapa penyakit (Amirudin, 2014). Di negara berkembang maupun negara maju penyakit hati masih menjadi persoalan penting. Salah satu dari sepuluh penyebab kematian terbesar di Indonesia adalah penyakit hati. (Nurlelah dan Mardiyanto, 2019). Menurut data WHO, sirosis Indonesia berada pada peringkat ke-6 di dunia sebagai penyakit fatal sebesar 3,2% pada tahun 2012. Selain itu, jumlah kematian akibat penyakit ini meningkat dari tahun 2000 hingga 2012 (WHO, 2015).

Indonesia adalah salah satu negara yang terkenal memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Banyak tanaman disekeliling kita yang dapat dimanfaatkan sebagai hepatoprotektor. Obat hepatoprotektor (obat pelindung hati) adalah obat terapeutik yang dapat memulihkan, mempertahankan, dan mengobati kerusakan pada hati (Palawe *et al.*, 2021). Beberapa jenis tanaman memiliki aktivitas antioksidan karena terdapat kandungan diterpenoid, alkaloid, dan flavonoid, karena terdapat banyak laporan ilmiah yang membuktikan bahwa flavonoid, triterpenoid, dan steroid memiliki efektivitas hepatoprotektif karena sifat antioksidan (Mamatha, 2014). Menurut Alkandahri *et al.*, bahwa aktivitas antioksidan daun cep-cepan sebanding dengan vitamin C, karena senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada daun *C. costata* seperti polifenol (flavonoid), turunan asam sinamat, kumarin, dan tokoferol yang mempunyai aktivitas antioksidan (Alkandahri *et al.*, 2016).

Daun *C. costata* mempunyai aktivitas sebagai antioksidan (Alkandahri *et al.*, 2016) yang bekerja pada pengikatan radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif, ia menekan reaksi oksidatif dan mencegah kerusakan sel. Antioksidan dapat menetralkan radikal bebas, memungkinkan atom dan elektron yang tidak

berpasangan untuk berpasangan dan menstabilkan. Antioksidan bekerja melindungi tubuh dari berbagai penyakit degeneratif dan kanker (Wahid & Safwan, 2019). Enzim bebas meninggalkan sel karena kerusakan parenkim hati atau gangguan permeabilitas membran sel hati. Tingkat enzim dalam darah meningkat sebagai respons terhadap kerusakan hati. ALT dan AST adalah enzim yang kehadiran dan konsentrasinya dalam darah digunakan sebagai penanda disfungsi hati (Widarti & Nurqaidah, 2019).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk membuktikan apakah fraksi air daun cep-cepan memiliki aktivitas hepatoprotektif yang ditinjau dari profil AST, ALT dan Albumin yang diinduksi parasetamol pada serum tikus putih jantan galur wistar. Dari penelitian ini diharapkan fraksi air daun cep-cepan dapat dimanfaatkan sebagai hepatoprotektif.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah fraksi air daun cep-cepan (*Castanopsis costata* (Blume) A.DC) memiliki aktivitas hepatoprotektif yang ditinjau dari profil *aspartate aminotransferase* (AST), *alanine aminotransferase* (ALT) dan albumin pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi dengan parasetamol?
2. Berapakah dosis fraksi air daun cep-cepan (*Castanopsis costata* (Blume) A.DC) yang memiliki efek hepatoprotektif yang ditinjau dari profil *aspartate aminotransferase* (AST), *alanine aminotransferase* (ALT) dan albumin pada tikus jantan yang diinduksi dengan parasetamol?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui aktivitas hepatoprotektif dari fraksi air daun cep-cepan (*Castanopsis costata* (Blume) A.DC) yang ditinjau dari profil *aspartate aminotransferase* (AST), *alanine aminotransferase* (ALT) dan albumin pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi dengan parasetamol?
2. Untuk mengetahui dosis fraksi air daun cep-cepan (*Castanopsis costata* (Blume) A.DC) sebagai hepatoprotektif yang ditinjau dari profil *aspartate aminotransferase* (AST), *alanine aminotransferase* (ALT) dan albumin pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi dengan parasetamol.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu informasi yang bermanfaat tentang potensi fraksi air daun cep-cepan (*Castanopsis costata* (Blume) A.DC) sebagai hepatoprotektif yang ditinjau profil *aspartate aminostransferase* (AST), *alanine aminotransferase* (ALT) dan Albumin.

