

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sumber daya hayati berupa tumbuhan di Indonesia sangatlah melimpah, terdapat kurang lebih 30.000 jenis tumbuhan yang berada di Indonesia dan 7000 diantaranya memiliki khasiat obat (Rikomah dan Marlana, 2019; Jumiarni & Oom, 2017). Pemanfaatan bahan alam dibidang kesehatan terus meningkat terutama dalam tumbuhan obat, penggunaan tumbuhan obat dinilai lebih aman dari pada obat sintesis (Elmitra et al, 2019; Rikomah dan Marlana, 2019). Cep-Cepan (*Castanopsis costata*) merupakan salah satu tumbuhan obat asli Sumatera, Hutan Lindung Tangkahan yang berada di Sumatera utara yang memiliki Sumber daya hayati tumbuhan obat yang tinggi, masyarakat yang tinggal di sekitar Hutan Lindung Tangkahan tersebut telah menggunakan daun Cep-cepan (*Castanopsis costata*) sebagai obat ataupun suplemen (Salim et al., 2017; Nurtjahja, et al., 2013; Alkandahri et al., 2016).

Menurut beberapa peneliti sebelumnya, daun Cep-cepan (*Castanopsis costata*) memiliki aktivitas farmakologi seperti analgesic, meredakan gangguan pencernaan (Salim et al., 2017), demam, inflamasi (Alkandahri et al., 2018), antibakteri (Nurtjahja, et al., 2013), antimalaria (Alkandahri et al., 2019), dan antioksidan (Alkandahri et al., 2016). Efek farmakologi daun Cep-cepan (*Castanopsis costata*) telah dipelajari baik secara in vitro maupun in vivo tanpa mengidentifikasi senyawa bioaktifnya (Alkandahri et al., 2018). Mengidentifikasi senyawa yang terdapat dalam tumbuhan dapat dilakukan dengan instrument LC-MS/MS (Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry). LC-MS/MS merupakan kombinasi teknik analisis HPLC (Liquid Chromatography atau Kromatografi Cair) dan Spektrometri Massa dengan pemisahan komponen komponen sampel oleh HPLC yang kemudian dideteksi

oleh Spektrometri Massa (Mangurana et al., 2019; Harmita et al., 2019). Kelebihan dari penggunaan instrument LC-MS/MS ini ialah mempunyai selektivitas tinggi karena dapat mengenali dua sifat fisik senyawa yang dianalisa, yakni m/z ion induk dan m/z ion produk, dapat meningkatkan spesifitas, mengurangi jumlah sampel yang dibutuhkan, mempercepat waktu analisis (Harmita et al., 2019; Naushad & Rizwan, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, sehingga perlu dilakukan identifikasi senyawa yang terkandung dalam ekstrak daun Cep-cepan (*Castanopsis costata* (Blume) A.DC). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi untuk peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan Ekstrak Daun Cep-cepan (*Castanopsis costata* (Blume) A.DC).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas diperoleh rumusan masalah yaitu senyawa apa saja yang teridentifikasi dalam Ekstrak Daun Cep-cepan (*Castanopsis costata*) dengan menggunakan LC-MS/MS.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui senyawa apa saja yang terkandung dalam Ekstrak Daun Cep-cepan (*Castanopsis costata*) dengan menggunakan LC-MS/MS.

1.4. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi senyawa yang terkandung dalam ekstrak daun Cep-cepan (*Castanopsis costata*).
2. Dapat memberikan referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan ekstrak daun Cep-cepan (*Castanopsis costata*).