

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jambu bol (*Syzygium jambos* (L.) Alston) telah digunakan masyarakat sebagai obat tradisional, diantaranya rebusan daun jambu bol dapat digunakan sebagai obat mata, dapat berfungsi sebagai obat diare, dan pengobatan untuk rematik. Jus daunnya digunakan sebagai obat penurun panas dan bubuk daunnya digunakan sebagai obat cacar untuk efek pendinginan. Di Kamboja daun jambu bol digunakan untuk menurunkan panas dan sebagai anestesi, sedangkan di China dan India, jambu bol baik biji buah maupun buahnya digunakan sebagai obat diare bahkan diare disertai demam, disentri, sakit tenggorokkan, diabetes, penyakit akibat infeksi. Kulit batangnya digunakan untuk mengobati asma, bronkitis dan suara serak^{1,2}.

Jambu bol mengandung senyawa metabolit sekunder seperti, flavonoid, fenol dan terpenoid. Senyawa golongan flavonoid dilaporkan memiliki aktifitas antioksidan. Antioksidan dapat menghambat terjadinya oksidasi akibat radikal bebas. Setiap hari manusia berhubungan dengan radikal bebas, contohnya makanan yang digoreng atau dibakar, asap rokok, asap kendaraan bermotor, paparan sinar matahari yang berlebihan, polusi udara dan obat-obat tertentu³. Oleh karena itu, antioksidan dibutuhkan untuk mengurangi dampak dari radikal bebas tersebut.

Antioksidan berdasarkan sumbernya dibagi menjadi dua, yaitu antioksidan alami dan antioksidan sintesis. Antioksidan sintesis memberikan efek samping yang berbahaya pada kesehatan, dapat menyebabkan kanker. Oleh karena itu perlu dicari antioksidan alami. Salah satu sumber antioksidan alami yaitu dari tumbuhan yang memiliki kandungan senyawa polifenol⁴.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan uji aktifitas antioksidan dari sampel jambu bol, dalam hal ini dilakukan terhadap kulit batangnya. Pada penelitian ini dilakukan terhadap ekstrak dengan 3 pelarut yang berbeda kepolaran. Ekstrak tersebut juga dilakukan uji kandungan fenolik total, untuk melihat bagaimana hubungan kandungan fenolik dengan aktifitas antioksidan, dan juga dilakukan uji aktivitas toksisitasnya.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dijawab melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak kulit batang jambu bol dengan menggunakan metode DPPH?
2. Berapa kandungan fenolik total dari ekstrak kulit batang jambu bol?
3. Bagaimana hubungan antara aktivitas antioksidan dengan kandungan fenolik total ekstrak kulit batang jambu bol?
4. Bagaimana sifat toksisitas ekstrak kulit batang jambu bol dengan menggunakan metode *BSLT*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan aktivitas antioksidan ekstrak kulit batang jambu bol dengan menggunakan metode DPPH.
2. Menentukan berapa kandungan fenolik total dari ekstrak kulit batang jambu bol.
3. Menentukan hubungan antara aktifitas antioksidan dengan kandungan fenolik total ekstrak kulit batang jambu bol.
4. Menentukan sifat toksisitas ekstrak kulit batang jambu bol dengan menggunakan metode *BSLT*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada kulit batang tumbuhan jambu bol (*Syzygium jambos* (L.) Alston.), serta aktivitas antioksidan, kandungan fenolik total, hubungan antara aktivitas antioksidan dengan kandungan fenolik total dan mengetahui sifat toksisitas dari ekstrak kulit batang jambu bol.