PENDAHULUAN

Studi epidemiologi menunjukkan adanya hubungan positif antara asupan makanan berupa buah-buahan, sayuran, sereal dengan penyakit degeneratif dan kanker.¹ Salah satu mekanisme perlindungan tersebut, dikaitkan dengan aktivitas antioksidan.¹ Antioksidan alami yang terdapat dalam tanaman memiliki kemampuan untuk mencegah terjadinya penyakit degeneratif. Ekstrak dari jambu bol, *Syzygium malaccense*, menunjukkan aktivitas antioksidan, anti-inflamasi dan antidiabetes.²

Jambu bol, *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry, sangat dikagumi karena keindahan pohon, warna bunga dan buahnya yang berkilau.² Penelitian terhadap aktivitas antiviral, antijamur, dan antibakteri dari jambu bol telah dilakukan.² Jambu bol termasuk family Myrtaceae yang dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan alami. Senyawa antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat oksidasi dengan cara menangkap radikal bebas.³ Antioksidan alami dalam tumbuhan umumnya merupakan senyawa fenolik, seperti golongan flavonoid, turunan asam sinamat, kumara, tokoferol, dan asam-asam polifungsional.³

Daun merupakan bagian dari tanaman jambu bol yang memiliki kandungan flavonoid tertinggi. Studi fitokimia terhadap tanaman ini mengungkapkan adanya flavonoid, tannin, terpenoid, dan minyak atsiri. Sedangkan ekstrak kasar memiliki efek farmakologi sebagai antiinflamasi, analgesik, antipiretik, antifungi, dan antioksidan.³

Selama ini yang digunakan dalam penelitian pada tumbuhan jambu bol adalah bagian daunnya, bagian buah dan biji dan bagian kulit batang.^{3,4,5} Penelitian terhadap aktivitas antioksidan jaringan kayu batang jambu bol, belum dilaporkan. Sehingga pada penelitian ini yang digunakan adalah bagian batang jambu bol yang berasal dari daerah Sukawening, Garut, Jawa Barat.

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu seperti apa profil fisikokimia dari jaringan kayu batang jambu bol, apa saja metabolit sekunder dari jaringan kayu batang jambu bol dan berapa daya aktivitas antioksidan dari jaringan kayu batang jambu bol.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil fisikokimia, golongan metabolit sekunder dan potensi aktivitas antioksidan dari jaringan kayu batang jambu bol (*Syzygium Malaccense* (L.) Merr. & Perry) asal Garut.

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai sifat fisikokimia dan aktivitas antioksidan yang terdapat pada ekstrak Etanol kayu batang jambu bol (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry).