

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara tropis memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dengan berbagai macam tumbuhan. Lebih dari 30.000 jenis spesies tumbuhan, dan 960 spesies diantaranya telah tercatat sebagai tumbuhan berkhasiat serta 283 jenis diantaranya merupakan tumbuhan yang penting bagi industri obat tradisional (Kusuma & Zaky, 2005). Salah satu tanaman asli Indonesia yang digunakan sebagai obat tradisional adalah Kepel (*Stelecocharpus burahol*) yang mana merupakan flora identitas Daerah Istimewa Yogyakarta. Saat ini tanaman kepel jumlahnya semakin sedikit. Salah satu penyebab menurunnya populasi tanaman kepel adalah masyarakat masih enggan untuk membudidayakan tanaman kepel. Hal ini dikarenakan kurangnya daya tarik ekonomi dan pengetahuan mengenai manfaat kandungan pada tanaman kepel.

Buah kepel mengandung vitamin C yang berkhasiat sebagai antioksidan dan daunnya saat ini dipercaya untuk mengatasi penyakit diabet (Sunarni, 2007). Selain itu juga daunnya secara nyata berkhasiat untuk menurunkan kolesterol. Antioksidan merupakan senyawa yang mampu menetralkan bahan toksik dan mereduksi adanya kerusakan sel pada tubuh yang diakibatkan oleh proses oksidasi radikal bebas. Aktivitas antioksidan dapat dihambat dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan (Winarti, 2010). Manfaat antioksidan bagi tubuh diantaranya untuk melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan yang diakibatkan oleh radikal bebas. Daun kepel merupakan salah satu bagian tanaman yang memiliki potensi sebagai antioksidan, ini dibuktikan dengan penelitian Ramadhan (2015), melalui uji antioksidan mendapatkan hasil IC₅₀ sebesar 6,43%. Kandungan metabolit sekunder pada daun kepel yang berfungsi sebagai antioksidan diantaranya flavonoid, saponin, alkaloid, steroid, dan tanin. Tanin merupakan senyawa aktif metabolit sekunder yang mempunyai beberapa khasiat yaitu sebagai astringen, anti diare, anti bakteri dan antioksidan. Tanin termasuk zat organik kompleks yang terdiri dari senyawa fenolik yang sulit dipisahkan dan sukar mengkristal, mengendapkan protein dari larutannya dan bersenyawa dengan protein tersebut

(Desmiaty *et al.*, 2008). Tanin juga dapat berfungsi sebagai antioksidan biologis (Hagerman, 2002).

Kadar metabolit sekunder tumbuhan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti intensitas cahaya dan ketinggian. Menurut Laily (2012), perbedaan ketinggian tempat sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Akibatnya serangkaian proses metabolisme pada tanaman tersebut juga akan terganggu sehingga senyawa yang dihasilkan dari proses tersebut akan berbeda pada setiap ketinggian tempat. Hal ini seperti pada daun kepel yang berasal dari daerah Jawa Barat (Bogor dan Gunung Nagara, Garut), kandungan taninnya tidak terdeteksi, sedangkan daun yang berasal dari Jawa Tengah semua mengandung tannin (Diniatik, 2015). Mengingat informasi mengenai kandungan senyawa antioksidan dan tanin daun kepel di wilayah Yogyakarta belum diketahui. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini diharapkan dapat mengkaji kandungan senyawa metabolit sekunder antioksidan dan tanin daun kepel pada ketinggian tempat berbeda di wilayah Yogyakarta, yaitu Sleman, Kodya, dan Bantul.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana kandungan antioksidan dan tanin daun kepel pada ketinggian tempat yang berbeda?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengkaji kandungan antioksidan dan tanin daun kepel pada ketinggian tempat yang berbeda.