

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kepel merupakan tumbuhan identitas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki nama latin (*Stelechocarpus burahol*). Kepel banyak dijumpai di daerah keraton hingga saat ini. Pada jaman dahulu puteri keraton mengkonsumsi buah kepel karna dipercaya dapat membuat keringat dan air seni beraroma wangi. Namun, saat ini tanaman kepel jumlahnya semakin sedikit, sulit ditemui dan telah masuk ke dalam daftar tanaman langka (Mogea, 2001). Buah kepel belum banyak yang membudidayakan, selain karena rakyat terdahulu mempercayai bahwa hanya kaum kerajaan dan bangsawan yang diperbolehkan menanamnya juga karena kurangnya daya tarik ekonomi dan pengetahuan tentang manfaat kandungan yang dimiliki pada tanaman kepel (Haryjanto, 2012).

Buah kepel hanya berbuah satu tahun sekali, kepel berbunga setelah umur delapan tahun yang akan muncul pada bulan september sampai oktober, dan buah kepel akan dapat dipanen setelah enam bulan dari masa berbunga yaitu pada bulan maret sampai april. Walaupun seperti itu, tanaman kepel ini tetap dapat dimanfaatkan, yaitu pada daunnya. Daun kepel juga telah diteliti mengandung beberapa senyawa. Berdasarkan penelitian Sunarni *et al.*, (2007) daun tanaman kepel memiliki senyawa flavonoid meliputi auron, flavanol dan flavon.

Banyak tumbuhan-tumbuhan yang mengandung antioksidan sehingga dapat dimanfaatkan untuk melindungi tubuh dari kerusakan yang disebabkan spesies oksigen reaktif, menghambat penyakit degeneratif. Senyawa antioksidan telah terbukti secara ilmiah dapat mengurangi resiko penyakit-penyakit kronis, seperti kanker dan jantung koroner. Radikal bebas dalam tubuh akan ditangkap antioksidan sebagai mekanisme kerja senyawa antioksidan dalam mencegah penyakit kronis (Prakash, 2001). *Stelechocarpus burahol* yang dikenal dengan nama kepel dapat digunakan secara tradisional sebagai obat untuk menurunkan kadar asam urat dan diuretik. Sutomo (2003) melaporkan fraksi tidak larut petroleum eter dari ekstrak metanol daun kepel mampu menurunkan kadar asam urat dan pada identifikasi menunjukkan hasil adanya flavonoid. Setiap kandungan antioksidan dari tumbuhan yang berbeda akan mempunyai sifat fisik yang berbeda, maka dari itu perlu juga

adanya identifikasi skrining fitokimia. Dalam maserasi atau pengambilan ekstrak memiliki beberapa jenis pelarut, seperti contohnya pelarut polar, semi polar dan non polar. Pada penelitian Tutik (2018) dalam Identifikasi dan Perbandingan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor Pada Variasi Pelarut dengan metode DPPH menyatakan bahwa ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) yang memiliki aktivitas antioksidan terbesar adalah etanol dengan nilai IC50 sebesar 103,98 µg/mL yang memiliki senyawa golongan tanin, flavonoid, alkaloid, steroid dan saponin. Dan pada penelitian Prawira (2015) dalam perbandingan aktivitas antioksidan ekstrak etanol dan heksana dari daun gadi merah (*Abelmoschus manihot*) menyatakan bahwa ekstrak etanol memiliki lebih besar kandungan total fenolik dibandingkan dengan ekstrak heksana, juga pada ekstrak etanol 200 mg/ml memiliki kemampuan yang lebih baik untuk menghambat proses oksidasi dibandingkan dengan ekstrak-ekstrak yang lainnya. Begitupula pada hasil penelitian Abadi (2011) dalam Uji antioksidan ekstrak heksana, etil asetat, etanol, metanol 80% dan air daun kelor (*Moringa oleifera*, Lamk) menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa uji antioksidan terbaik terdapat pada ekstrak etanol yaitu sebesar 118.19 µg/mL.

Sampai saat ini, informasi mengenai perbandingan ekstrak polar, semi polar dan non-polar dari daun kepel dalam menangkal radikal bebas atau kandungan antioksidan belum diperoleh informasi lebih lanjut. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji kemampuan ekstrak tanaman daun kepel. Untuk itulah penelitian ini dilakukan, dengan memanfaatkan pelarut etanol untuk mendapatkan ekstrak polar, pelarut etil asetat untuk mendapatkan ekstrak semi polar serta pelarut heksana untuk ekstrak nonpolar. Dari hasil penelitian ini diharapkan adanya informasi potensi pengambilan ekstrak yang terkandung di daun kepel sehingga di dapat rendemen yang optimal, terlihat kandungan kualitatif dngan skrining fitokimia dan perhitungan kuantitatif antioksidan.

## **B. Perumusan Masalah**

1. Apakah kandungan yang terdapat dalam ekstrak daun kepel dari setiap pelarut uji?

2. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak daun kepel berdasarkan larutan etanol, N-heksan, etil asetat?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mendapatkan hasil uji secara kualitatif kandungan senyawa yang terdapat dari setiap pelarut uji.
2. Mendapatkan aktivitas antioksidan yang terkandung dalam daun kepel hasil ekstraksi dengan perbedaan larutan.