

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Karika atau yang biasa disebut pepaya dieng atau ada juga yang menyebutnya “gandul dieng” dengan nama latin yaitu *Carica pubescens* atau juga *Carica candamarcenis*. Karika merupakan tanaman yang masih berkerabat dekat dengan tanaman pepaya, akan tetapi memiliki ciri yang khusus seperti usia karika yang relatif lebih panjang (bisa mencapai 15 tahun). Diperkirakan tanaman karika masuk ke Indonesia dikarenakan diintroduksi oleh pemerintah kolonial Belanda sekitar pada tahun 1990 pada masa saat menjelang Perang Dunia II serta berhasil dikembangkan di dataran tinggi Dieng, sedangkan untuk asal dari karika sendiri adalah Amerika Selatan (Rahmawati, 2013).

Dalam tumbuhan karika terkandung didalamnya yaitu vitamin C yang tinggi yang memiliki kegunaan untuk absorbs nutrient, mengurangi stress pencernaan serta juga bisa meningkatkan alat pencernaan, menjaga pH menyimbangkan enzim-enzim dalam tubuh serta menjaga kesehatan usus. Oleh sebab itu karika menjadi tanaman obat yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi tanaman obat herbal, akan tetapi penelitian mengenai khasiat karika masih sangat jarang dilakukan (Khotimah, 2016).

Berdasarkan hasil uji fitokimia pada daun karika didapatkan salah satu kandungannya yaitu flavonoid (Minarno EB., 2015). Senyawa flavonoid adalah suatu senyawa yang bersifat alami yang dapat digunakan untuk

antiinflamasi, imunomodulasi, dan anti-kanker (Qurrota dan Laily, 2011). Kandungan pada daun karika ini hampir sama dengan kandungan pada spesies dari genus yang sama yaitu *Carica papaya L.*, sehingga ada kemungkinan bahwa khasiat dari daun karika sama dengan khasiat daun papaya (Owoyele B V., Adebukola OM, Funmilayo AA, 2008).

Selain terdapat kandungan vitamin C pada daun karika juga terdapat suatu senyawa aktif yaitu flavonoid (Novalina et al., 2018). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Khotimah (2016) diperoleh hasil yaitu ekstrak daun karika (*Carica pubescens L.*) terbukti memiliki kandungan flavonoid, terpenoid dan juga saponin serta tannin.

Penelitian yang dilakukan oleh (Indranila, 2015) diperoleh hasil yang dimana diketahui ekstrak etanol daun karika memiliki aktivitas antioksidan dengan metode DPPH. Nilai IC_{50} yang dihasilkan dari ekstrak etanol daun karika yaitu sebesar 30,8 ppm dan menunjukkan hasil yang sangat kuat terhadap aktivitas antioksidan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Karyati (2015) yang melakukan penelitian mengenai uji aktivitas antioksidan dengan fraksi etik asetat ekstrak daun karika (*Carica pubescens L.*) menggunakan metode DPP diperoleh nilai IC_{50} yaitu sebesar 18,5 ppm, menunjukkan hasil yang sangat kuat terhadap aktivitas antioksidan.

Dalam daun karika terkandung flavonoid, flavonoid, merupakan senyawa umum yang diemukan disemua kingdom tanaman. Senyawa ini umumnya dimanfaatkan sebagai insektisida (Ndukwe, O K., Awomukwu, D., dan Ukpabi, 2013). Kandungan senyawa aktif daun karika meliputi alkaloid

karpainin, karpain, pseudokarpain, vitamin C dan E, kolin, dan karposid (Ekong *et al*, 2011).

Daun karika (*Carica pubescens L.*) berpotensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku obat, oleh karena itu perlu untuk meningkatkan meningkatkan mutu, keamanan dan kemanfaatannya yaitu dengan melakukan penelitian dan pengembangan. Rendemen suatu ekstrak ialah salah satu parameter dari sekian banyak parameter mutu ekstrak. Rendemen adalah perbandingan antara bahan baku awal (simpilisia awal) dengan ekstrak yang dihasilkan dari proses ekstraksi. Nilai rendemen menggunakan satuan persen (%) yang dimana semakin tingginya nilai rendemen yang dihasilkan artinya nilai ekstrak yang sudah dihasilkan juga semakin banyak (Armando dan Rochim, 2009). Nilai rendemen suatu ekstrak bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor-faktor yang termasuk diantaranya adalah metode ekstraksi yang dalam pembuatan ekstrak tersebut. Metode ekstraksi dengan menggunakan suatu pelarut yang terdiri dari cara dingin seperti maserasi, perkolasi dan untuk metode ekstraksi cara panas seperti refluks, soxhletasi, infus dekok dan digesti (Heri Wijaya, Novitasari, 2018).

Efektivitas dari ekstraksi tergantung pada kondisi - kondisi percobaan yang digunakan misalnya seperti waktu ekstraksi, sampel pelarut dan jenis pelarut (Oktavia JD., 2011). Tujuan dilakukannya optimasi pembuatan ekstrak suatu tanaman adalah untuk mendapatkan kandungan zat aktif yang tinggi. Optimasi pembuatan ekstrak salah satunya adalah metode ekstraksi. Cara ekstraksi akan sangat mempengaruhi konsterasi atau hilangnya suatu efek terapi dari simpilisia tersebut dikarenakan beberapa simpilisia memiliki sifat

yang realtif stabil serta dapat terurai yang tergantung pada metode ekstraksi yang dilakukan (Djamal, 2010). Metode ekstraksi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah metode maserasi dan refluks.

Dari urain latarbelakang tersebut diatas, sehingga tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan topik pengaruh metode dan pelarut ekstraksi terhadap mutu ekstrak daun karika (*Carica pubescens L.*), meliputi rendemen, kadar air, kadar sari larut etanol dan kadar sari larut air.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh metode ekstraksi terhadap mutu ekstrak daun karika meliputi rendemen, kadar air, kadar sari larut etanol dan kadar sari larut air ekstrak daun karika (*Carica pubescens L.*) ?.
2. Bagaimana pengaruh variasi pelarut etanol 70% dan 96% terhadap mutu ekstrak daun karika meliputi rendemen, kadar air, kadar sari larut etanol dan kadar sari larut air ekstrak daun karika (*Carica pubescens L.*)?.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh metode ekstraksi terhadap mutu ekstrak daun karika meliputi rendemen, kadar air, kadar sari larut etanol dan kadar sari larut air.
2. Untuk mengetahui pengaruh variasi pelarut terhadap mutu ekstrak daun karika meliputi rendemen, kadar air, kadar sari larut etanol dan kadar sari larut air.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Sebagai sumber acuan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan.
- b. Memberikan informasi tentang pengaruh variasi metode dan pelarut terhadap rendemen ekstrak daun karika.

2. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu media yang berguna untuk menguji kemampuan peneliti dalam mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti pendidikan.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh variasi metode dan pelarut terhadap rendemen ekstrak daun karika.