

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia kaya akan tanaman herbal yang secara turun temurun telah digunakan sebagai ramuan obat tradisional. Kemajuan pengetahuan dan teknologi modern tidak mampu menggeser peranan obat tradisional, bahkan pada saat ini pemerintah tengah menggalakkan pengobatan kembali ke alam (*back to nature*) (Apriani, 2015). Khasiat tanaman herbal pada umumnya disebabkan oleh aktivitas senyawa minor yang dikenal dengan sebutan metabolit sekunder yang diproduksi tanaman sebagai salah satu cara untuk mempertahankan keberadaannya. Metabolit sekunder ada yang sudah terkandung dalam tanaman, ada pula yang baru terbentuk pada saat tanaman mengalami serangan atau gangguan dari luar (Aviana, 2006). Salah satu tanaman herbal yang belum banyak diketahui khasiatnya oleh orang banyak yakni tanaman Binahong.

Binahong (*Anredera Cordifolia*) berasal dari Cina dengan nama asalnya adalah *Dheng Shan Chi* dan menyebar ke Asia Tenggara. Tumbuhan ini sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan luka bakar, luka setelah operasi, rematik, asam urat, pembengkakan jantung, muntah darah, tifus, stroke, wasir, dan radang usus. Namun tumbuhan ini belum banyak dikenal masyarakat Indonesia.

Daun binahong mengandung flavonoid, alkaloid polifenol dan saponin sebagai antimikroba. Aktivitas farmakologi dari flavonoid adalah sebagai anti-inflamasi, analgesik dan anti-oksidan (De Padua et al. 1999). Sebagai anti-kanker, ekstrak daunnya dapat menghancurkan sel-sel kanker servik (Yuliani et al. 2015).

Hingga saat ini pemanfaatan daun binahong yang di jual di mayoritas di olah sebagai bahan pembuatan teh maupun kapsul ekstrak binahong. Namun, walaupun produk minuman dari daun binahong seperti teh maupun kapsul sudah membanjiri pasar, karakteristik konsumen Indonesia yang ingin mencoba minuman menyehatkan dengan bahan dasar yang sama tetapi dalam bentuk yang berbeda seperti sirup memberikan peluang yang menjanjikan. Selain itu, daun binahong umumnya di olah oleh masyarakat awam dengan cara direbus,

kemudian air rebusan daun tersebut di konsumsi sebagai minuman sehat. Oleh karena itu, salah satu bentuk pengolahan daun binahong yang sekaligus meningkatkan nilai tambahnya adalah mengolah daun binahong menjadi sirup (Anief, 1994).

Sirup merupakan larutan yang terdiri dari air, gula dan formulasi bahan-bahan tambahan pangan. Bahan tambahan pangan yang digunakan bertujuan untuk meningkatkan nilai organoleptik, menghambat pertumbuhan mikroba dan memperpanjang masa simpan produk. Pada umumnya, pembuatan minuman daun binahong hanya melalui tahap perebusan dengan menggunakan kompor, sehingga karakteristik sirup daun binahong masih sangat encer karena perbandingan air lebih banyak daripada zat aktif daun yang terlarut (Ratih dkk, 2015). Selain itu, perebusan yang dilakukan tanpa memperhatikan temperatur rebus pun akan menyebabkan kerusakan pada senyawa-senyawa yang terdapat dalam daun binahong sehingga akan mengurangi kadar antioksidan pada minuman daun binahong.

Salah satu cara untuk membuat sirup ialah penguapan dengan evaporasi. Pengolahan sirup dengan evaporasi adalah mengurangi kadar air bahan sampai batas yang diinginkan. Untuk keperluan evaporasi tersebut dibuatlah alat evaporator vakum.

Evaporator vakum bekerja pada tekanan di bawah tekanan atmosfer (vakum) sehingga titik didih pelarut dapat diturunkan. Hal ini ditujukan baik untuk meningkatkan daya simpan bahan, mengurangi resiko kerusakan, menaikkan nilai ekonomis, maupun untuk keperluan proses produksi selanjutnya. Penggunaan suhu rendah disertai dengan vakum, akan menjaga nutrisi/gizi produk tidak hilang/rusak (Supriatna, 2008).

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan pengaruh temperatur dan waktu evaporasi terhadap kualitas sirup daun binahong yang dihasilkan.
2. Mendapatkan Temperatur dan waktu optimum evaporasi yang menghasilkan produk sirup sesuai BSN-SNI No 3544, 2013.

3. Menghasilkan olahan daun binahong berupa sirup yang berkhasiat bagi kesehatan.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1 Dapat mengembangkan inovasi pemanfaatan daun binahong sebagai minuman berkhasiat, sehingga diminati di kalangan pasar.
- 2 Menambah ilmu pengetahuan dan penelitian bagi penulis dalam menganalisis aktivitas antioksidan optimum pada temperatur dan waktu operasi
- 3 Memberikan informasi dan referensi bagi pembaca mengenai aktivitas antioksidan pada sirup daun binahong berdasarkan pada temperatur dan waktu operasi.
- 4 Memberikan peran dan kontribusi dalam produksi minuman sehat yang mengandung aktivitas antioksidan optimum.

1.4 Perumusan Masalah

Temperatur dan lamanya waktu pemasakan merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas sirup daun binahong. Oleh karena itu, rumusan masalah didalam penelitian ini adalah pengaruh temperatur dan waktu pemasakan daun binahong didalam *vacuum evaporator* terhadap kualitas sirup daun binahong.