

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman binahong (*Anredera cordifolia*, (Ten.) Steenis) merupakan tanaman yang berasal dari Cina dan merupakan tanaman menjalar dan berumur panjang. Di Indonesia tanaman ini banyak dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Seluruh bagian tanaman binahong dapat dimanfaatkan sebagai obat mulai dari akar, batang, daun, dan bunga (Manoi, 2009). Berdasarkan hasil analisa fitokimia ekstrak kasar yang dilakukan Garmana, Sukandar dan Fidrianny (2014), binahong memiliki kandungan flavonoid, saponin, dan steroid/triterpenoid. Bagian yang paling banyak digunakan sebagai obat adalah bagian daun dari tumbuhan ini. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kurniasih, Kusmiyati, Nurhasanah, Sari dan Wafdan (2015), binahong memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat berdasarkan hasil IC_{50} yaitu sebesar 3,30 ppm dan yang paling baik jika dibandingkan dengan daun sirsak sebesar 6,23 ppm dan pada daun benalu sebesar 33,31 ppm.

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghilangkan dan menghindari kerusakan komponen seluler yang disebabkan reaksi kimia yang melibatkan radikal bebas (Young dan Woodside, 2001). Menurut Winarsih (2007), radikal bebas adalah molekul atau atom yang tidak memiliki pasangan. Radikal bebas terbentuk karena adanya proses metabolisme sel, peradangan, kekurangan gizi, dan akibat respon dari luar yang mengubah senyawa radikal menjadi radikal bebas (Sayuti dan Yenrina, 2015). Tingginya tingkat radikal bebas dalam tubuh, sehingga dibutuhkan konsumsi antioksidan untuk menghambatnya.

Salah satu sumber antioksidan pada binahong adalah klorofil. Klorofil merupakan pigmen hijau yang terdapat pada tumbuhan. Selain sebagai antioksidan, warna hijau yang terkandung pada klorofil dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami dalam makanan sehingga dapat memberikan kesan menarik pada produk pangan. Menurut Gloria dan Iswari (2015), berdasarkan kandungan klorofilnya, binahong termasuk tumbuhan hijau yang memiliki kandungan klorofil sedang yaitu sebesar 52,74 mg/L. Jika dibandingkan dengan

klorofil total pada daun pandan sebesar 74,81mg/L dan klorofil total pada daun sirih sebesar 45,66 mg/L.

Menurut Manoi (2009), cara paling mudah penggunaan daun binahong adalah dengan merebusnya atau sebagai campuran pada makanan seperti mi atau dimakan langsung sebagai lalapan. Namun, penggunaan binahong dengan cara perebusan, campuran mie ataupun dimakan langsung sebagai lalapan kurang disukai karena rasa dari daun binahong yang pahit. Untuk meningkatkan nilai kesukaan terhadap binahong, perlu dilakukan pengolahan binahong dengan penambahan bahan-bahan yang dapat meningkatkan rasa suka masyarakat terhadap binahong. Beberapa penelitian yang telah melakukan pengolahan binahong menjadi produk pangan, diantaranya pembuatan minuman instan binahong (Umikasih, 2015), pembuatan teh herbal (Dwigustine, 2017) dan pembuatan *fruit leather* (Riyanto, 2016).

Salah satu produk pangan yang sangat digemari oleh masyarakat adalah produk *confectionery* atau permen. Menurut Godshall (2016), permen atau secara kolektif disebut *confections* merupakan makanan yang berukuran kecil mengandung gula yang tinggi dan memiliki karakteristik utama yaitu rasa manis. Permen merupakan salah satu produk yang disukai oleh semua kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Menurut Badan POM RI (2009), permen merupakan salah satu makanan yang disukai ke empat sebagai jajanan yang paling sering dibeli oleh anak Indonesia yaitu sekitar 9%, setelah produk ekstrusi (22%), aneka gorengan (20%), dan produk olahan daging (10%).

Salah satu faktor yang membuat permen disukai oleh masyarakat adalah karena terdapat berbagai jenis permen yang dapat dipilih oleh masyarakat berdasarkan kesukaannya. Beberapa jenis permen yang umumnya dikonsumsi oleh masyarakat adalah permen keras, permen *jelly*, karamel, *marshmallow* dan *fondant*. Perbedaan jenis permen ini terletak pada proses pengolahannya, bahan selain gula yang ditambahkan, dan sifat fisik yang dihasilkan pada produk akhirnya. Menurut Koswara (2009), keistimewaan produk permen adalah karena menyenangkan untuk dimakan, memiliki cita rasa yang disukai, mengandung gula yang tinggi, cepat dicerna, memberikan sumber energi yang cepat, penyedia gula darah dan dapat juga digunakan sebagai *snack*.

Proses pengolahan permen dilakukan dengan pemanasan larutan sukrosa dan glukosa. Proses pemanasan ini berpengaruh terhadap jenis permen yang dihasilkan. Menurut Koswara (2009), pemasakan sukrosa pada suhu 113 - 116⁰C menghasilkan *fondant*, pada suhu 119 - 121⁰C menghasilkan karamel, pada suhu 121 - 129⁰C menghasilkan *marshmallow* dan *jelly*, dan pada suhu 149 - 154⁰C menghasilkan permen keras. Selain itu penambahan bahan tambahan seperti gelatin, susu dan lemak serta prosedur pengolahan yang berbeda juga mempengaruhi hasil akhir dari produk permen berupa rasa, tekstur, aroma dan penampakan.

Tingginya kandungan antioksidan dan klorofil yang terdapat pada daun binahong serta populernya permen di kalangan masyarakat menjadikan dua bahan ini berpeluang untuk dikombinasikan dalam upaya diversifikasi produk olahan binahong. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan didapatkan konsentrasi sari daun binahong yang digunakan dengan perbandingan air dan daun binahong sebesar 1:1 dan di tambahkan sebanyak 30 ml di setiap formulasi produk. Penambahan yang lebih besar pada produk *confectionery* akan menghasilkan produk dengan rasa pahit yang dominan. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan produk *confectionery* yang ditambahkan binahong perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat aktivitas antioksidan permen dan karakteristik produk yang dihasilkan, sehingga dapat diketahui jenis *confectionery* yang memiliki karakteristik yang paling baik dengan penambahan binahong. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Karakterisasi Berbagai Produk *Confectionery* dari Sari Daun Binahong (*Androdera cordifolia*, (Ten.) Steenis)”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik kimia, mikrobiologi dan organoleptik produk *confectionery* dari sari daun binahong.
2. Mendapatkan jenis produk *confectionery* yang memiliki karakteristik paling baik dari sari daun binahong.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memaksimalkan penggunaan daun binahong terutama antioksidan dan zat warna klorofil yang terdapat pada daun binahong. Dapat meningkatkan diversifikasi produk olahan binahong dan diketahui produk *confectionery* yang memiliki karakteristik terbaik dengan penambahan sari daun binahong.

