

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terkenal akan kekayaan alam dengan berbagai jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. Obat tradisional dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan (Maryani, 2003). Salah satu jenis tanaman obat yang masih belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis).

Tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis.) tanaman merambat, berbatang kecil, memiliki rhizoma serta memiliki daun yang relatif tidak besar. Semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan sebagai obat mulai dari akar, batang, daun dan bunga (Manoi, 2009). Tanaman binahong memiliki khasiat untuk menyembuhkan berbagai penyakit, diantaranya kerusakan ginjal, pembengkakan jantung, muntah darah, tifus, stroke, rematik, pemulihan pasca operasi, wasir, penyembuhan luka, sembelit, sesak napas, sariawan, menurunkan panas tinggi, maag, asam urat, meningkatkan vitalitas dan daya tahan tubuh (Utami dan Desty, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2012), senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam daun binahong antara lain flavonoid, alkaloid, terpenoid atau steroid dan saponin. Aktivitas antioksidan pada ekstrak etanol daun binahong dan isolate B (asam p-kumarat) sebesar 866,8983 mg/L dan 1263,3333 mg/L (Ekaviantiwi, 2013).

Salah satu sumber antioksidan pada daun binahong yaitu klorofil. Klorofil adalah pigmen hijau yang terbentuk dari proses fotosintesa tumbuh-tumbuhan yang terdapat di dalam kloroplas bersama dengan karoten dan xantofil. Pada semua tumbuhan hijau, sebagian besar klorofil memiliki dua bentuk, yaitu klorofil a dan klorofil b. Klorofil a kurang polar dan berwarna biru hijau, sedangkan klorofil b bersifat polar dan berwarna kuning hijau (Mlodzińska, 2009 dalam Aryanti, 2016). Selain sebagai sumber antioksidan klorofil pada daun binahong juga berpotensi sebagai pewarna alami pada produk pangan, sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2013 tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pewarna, klorofil dan

senyawa turunannya termasuk sebagai bahan tambahan pangan alami (Aryanti, 2016).

Daun binahong setelah dipanen tidak dapat bertahan lama bila disimpan, untuk itu diperlukan proses pengolahan guna meningkatkan pemanfaatan dari daun binahong. Selama ini pemanfaatan daun binahong dikonsumsi dengan cara direbus atau dibuat menjadi lalapan yang tidak terlalu disukai oleh masyarakat. Daun binahong dapat dibuat menjadi berbagai produk yang sangat bermanfaat dalam menunjang industri obat tradisional, farmasi dan makanan/minuman. Beberapa penelitian yang telah dilakukan dalam pemanfaatan binahong menjadi produk pangan adalah pembuatan teh herbal (Dwigustine, 2017) dan minuman instan binahong (Umikasih, 2015).

Kembang gula lunak adalah kembang gula yang bertekstur lunak, yang diproses dengan penambahan komponen hidrokoloid seperti agar, gum, pektin, pati, karagenan, gelatin dan lain-lain yang digunakan untuk modifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk yang kenyal, harus dicetak dan diproses *aging* terlebih dahulu sebelum dikemas (BSN, 2008). *Marshmallow* merupakan salah satu jenis permen lunak (*soft candy*) yang banyak digemari oleh kalangan anak-anak dan remaja. Tekstur yang dimiliki oleh *marshmallow* seperti busa yang lembut, ringan dan kenyal. Biasanya *marshmallow* terbuat dari gula, sirup glukosa, pewarna dan bahan pembentuk gel yang diaduk hingga mengembang seperti busa yang lembut (Evandani, Dewi dan Ika., 2018). Pembuatan *marshmallow* pada prinsipnya akan menghasilkan gelembung udara secara cepat dan menyerapnya sehingga terbentuk busa yang stabil. Hal yang perlu diperhatikan juga dalam proses pembuatan *marshmallow* adalah suhu pemasakan gula yang dimasak hingga menjadi sirup encer menggunakan suhu yang tepat yaitu berkisar dari 114-154°C (Tertia, 2016).

Terdapat dua komponen penting dalam pembuatan *marshmallow* yaitu udara dan kandungan air (kelembapan). Udara dan kelembapan berfungsi sebagai pengontrol kekentalan produk, pemberian udara ke dalam produk dilakukan pada proses pengocokan sehingga dapat meningkatkan volume, meningkatkan kekentalan dan memperbaiki serta membentuk tekstur produk akhir (Sartika, 2009).

Marshmallow pada proses pembuatannya menambahkan pewarna sintesis untuk menghasilkan penampilan warnanya. Penggunaan pewarna sintesis dalam pengolahan makanan dapat digantikan dengan menggunakan pewarna alami.

Warna merupakan komponen yang penting ditambahkan dalam produk karena dapat meningkatkan daya tarik penjualan dan juga mempengaruhi respon organoleptik terhadap flavor sehingga menentukan penerimaan konsumen. Pada daun binahong terdapat pigmen warna hijau yaitu klorofil yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami untuk produk *marshmallow*. Keberadaan klorofil yang melimpah di alam, tidak hanya terbatas kemampuannya dalam proses fotosintesis, melainkan berpotensi pula sebagai alternatif sumber bahan baku industri makanan, obat-obatan dan agen lingkungan yang bernilai ekonomis.

Penggunaan sari daun binahong akan mempengaruhi karakteristik *marshmallow* yang dihasilkan. Penelitian pendahuluan yang telah dilaksanakan dengan penambahan sari daun binahong sebanyak 30 g, sukrosa 50 g, sirup glukosa 40 g. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa *marshmallow* yang dihasilkan berwarna hijau yang lebih menarik namun rasa yang terlalu manis dan meninggalkan rasa sepat diakhir pencicipan kurang disukai oleh panelis. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilaksanakan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan karakteristik *marshmallow* terbaik dan mengetahui sifat fisik, kimia, nilai gizi dan organoleptik dari *marshmallow* yang dihasilkan. *Marshmallow* dengan diversifikasi sari daun binahong diharapkan mampu meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis dari sari daun binahong.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh penambahan sari daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) terhadap karakteristik kimia, fisik dan organoleptik *marshmallow*.
2. Mendapatkan produk *marshmallow* dari penambahan sari daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) terbaik berdasarkan penerimaan panelis secara organoleptik.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Diversifikasi produk olahan dari *marshmalllow*.
2. Dapat meningkatkan nilai ekonomis dari binahong.

1.4 Hipotesa Penelitian

H₀: Penambahan sari daun binahong tidak berpengaruh terhadap karakteristik *marshmallow*.

H₁: Penambahan sari daun binahong berpengaruh terhadap karakteristik *marshmallow*.

