

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Tumbuhan merupakan sumber yang sangat baik sebagai antioksidan alamiah dan sangat efektif digunakan dalam industri makanan (Tiwari *et al.*, 2009; Voon *et al.*, 2012). Flavonoid merupakan senyawa phenolik yang telah terbukti memiliki aktivitas sebagai antioksidan, yang diinduksi oleh tumbuhan oleh adanya peningkatan radiasi UV-B (Bassman 2004). Senyawa phenolik berperan sebagai filter absorpsi dan mereduksi aliran UV untuk mencapai jaringan tumbuhan (Caldwell *et al.*, 1989). Sifat antioksidan dari Hibiscus dipengaruhi variasi species, perubahan altitudinal, pengaruh pantai, dan warna bunga (Wong *et al.*, 2009). Hibiscus rosa-sinensis berbunga merah menunjukkan nilai jumlah kandungan antosianin dan flavonoid tertinggi dibandingkan dengan warna bunga lainnya. Antioksidan daun *Hibiscus rosa sinensis* Linn yang berasal dari pegunungan lebih tinggi daripada populasi yang berasal dari dataran rendah. Nilai senyawa antioksidan *Hibiscus rosa sinensis* Linn berbunga merah > merah muda > putih (Wong *et al.*, 2009).

Kembang sepatu dengan nama ilmiah Hibiscus rosa sinensis Linn merupakan salah satu spesies dari famili Malvaceae yang memiliki multi fungsi bagi manusia antara lain: tanaman hias, bahan makanan, dan obat. Walaupun demikian oleh masyarakat lokal Indonesia, Hibiscus rosa sinensis Linn lebih dikenal sebagai tanaman hias, karena memiliki berbagai karakter bunga dengan warna maupun bentuk mahkota yang beranekaragam (Hajar 2011). Hingga tahun 1990-an dicatat sebanyak 3000-an varietas dari Hibiscus rosa sinensis Linn (Beers dan Howie 1990) dan pada tahun 2011 dilaporkan sebanyak 11 variasi bunga terdapat di Universitas Indonesia (Hajar 2011). Hal tersebut mengakibatkan Hibiscus rosasinensis Linn merupakan kajian yang sangat menarik dari waktu ke waktu. Bagi masyarakat lokal di kepulauan Pasifik, Hibiscus rosa sinensis Linn dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang diolah menjadi sayur, salad, dan pewarna makanan (Essiett and Iwok 2014), sedangkan di Brazilia dimanfaatkan sebagai obat abortif, dan obat diabetes mellitus (Essiett and Iwok 2014).

Masyarakat lokal Indonesia memanfaatkan *Hibiscus rosa sinensis Linn* untuk penyubur rambut dan juga sebagai pagar hidup (Silalahi dan Nisyawati 2018), sehingga mudah ditemukan di pekarangan. Sebagai obat tradisional *Hibiscus rosa sinensis Linn* dimanfaatkan sebagai obat diabetes mellitus (Essiett and Iwok 2014; Mandade dan Sceenivas 2011; Kate and Lucky 2010), anti hipertensi (Shimizu *et al.*, 1993; Kate and Lucky 2010), aprosidiak (Essiett and Iwok 2014; Kate and Lucky 2010), anti kanker (Arullappan *et al.*, 2013; Kate and Lucky 2010), luka (Essiett and Iwok 2014; Kate and Lucky 2010), pencahar, aborsi, penyegar, luka bakar, gangguan menstruasi, gangguan ginjal (Essiett and Iwok 2014), anti diare (Shimizu *et al.* 1993), anti infertilitas (Murthy *et al.* 1997), mengatasi gangguan jantung (Gauthaman *et al.*, 2006), dan anti ulcer (Kumari *et al.*, 2010). Daun dan bunga *Hibiscus rosa sinensis Linn* juga dapat digunakan sebagai pasat dan dioleskan untuk pembengkakan yang disebabkan kanker atau gondongan (Essiett and Iwok 2014).

Minuman fungsional merupakan salah satu jenis pangan fungsional. Sebagai pangan fungsional, minuman fungsional tentunya harus memenuhi dua fungsi utama yaitu memberikan asupan gizi serta pemuasan sensori seperti rasa yang enak dan tekstur yang baik. Konsep pangan fungsional ada 3 yaitu; 1. Fungsi primer : pangan dilihat dari aspek nutrisional (gizi tinggi), 2. Fungsi sekunder : sifat sensori (penampilan menarik serta cita rasa yang enak) dan 3. Fungsi tersier : pangan bersifat pada aspek fisiologikal (pengaruh positif bagi kesehatan tubuh). Minuman fungsional saat ini telah banyak dikembangkan dengan menggunakan bahan-bahan alami seperti daun teh dan bahan-bahan alami seperti rempah-rempah yang dikenal dengan bahan herbal. Bahan-bahan herbal adalah sebutan untuk ramuan bunga, daun, biji, akar atau buah kering untuk membuat minuman yang disebut juga dengan teh herbal (Herviana dkk, 2019). Dan cara penyajian minuman ini pun cukup mudah yaitu dengan cara direbus ataupun diseduh.

Minuman herbal perlu ditambahkan pemanis untuk meningkatkan penerimaan konsumen. Daun stevia dapat dibuat menjadi bentuk serbuk. Pembuatan minuman fungsional jelly kulit buah naga merah dan rosella menggunakan serbuk stevia sebanyak 2 gram dari total bahan 200 mL (Karismawati, 2015).

Daun stevia (*Stevia rebaudiana*) merupakan bahan pemanis rendah gula total dan rendah kalori. Rasa manis pada daun stevia berasal dari kandungan *glikosida* yang terdiri dari 2 komponen utama yaitu *steviosida* (3-10% dari berat kering daun) dan *rebaudiosida* (1-3% dari berat kering daun). Daun kering stevia mempunyai tingkat kemanisan 2,5 kali dari sukrosa (gula tebu). Sejak tahun 2008, FDA (*Food and Drug Administration*) mengizinkan stevia digunakan sebagai bahan tambahan pangan, FDA menggolongkan stevia dalam kategori GRAS (*Generally Recognize As Safe*) dengan batas konsumsi ADI (*Acceptable Daily Intake*) sebanyak 4 mg/kgBB/hari.

Dengan adanya kandungan senyawa-senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai antioksidan pada bunga kembang sepatu dengan penambahan daun stevia maka dapat dikembangkan sebagai minuman yang berpotensi sebagai minuman fungsional dengan melihat formulasi konsentrasi terbaik. Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul “**Minuman Fungsional Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* Linn) Dengan Penambahan Daun Stevia Sebagai Pemanis Alami.**

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui penambahan daun stevia sebagai pemanis alami terhadap minuman fungsional bunga kembang sepatu yang terbaik.
2. Mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap minuman fungsional bunga kembang sepatu dengan penambahan daun stevia sebagai pemanis alami.
3. Mengetahui karakteristik fisikokimia minuman fungsional bunga kembang sepatu.

1.3 Manfaat Penelitian.

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam menambah pengetahuan masyarakat tentang minuman fungsional bunga kembang sepatu dengan pemanis alami daun stevia dan mendorong pengembangan keanekaragaman produk minuman fungsional bunga kembang sepatu bahan rujukan pengembangan penelitian.

1.4 Hipotesis.

Penambahan daun stevia sebagai pemanis alami berpengaruh terhadap minuman fungsional bunga kembang sepatu. Terdapat penambahan daun stevia terbaik terhadap minuman fungsional bunga kembang sepatu pada uji organoleptik. Karakteristik fisikokimia berpengaruh nyata terhadap minuman fungsional bunga kembang sepatu dengan daun stevia sebagai pemanis alami.