

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penambahan buah-buahan ke dalam air mineral sudah lazim digunakan menjadi produk minuman *infused water*. *Infused water* adalah air yang diberi tambahan potongan bahan alami seperti buah, sayur, atau herbal yang mengandung antioksidan (Soraya, 2014). Vitamin C adalah salah satu zat yang bermanfaat sebagai antioksidan sehingga melindungi seluruh jaringan tubuh terhadap paparan radikal bebas (Murtie dan Marzuqi 2014). Buah-buahan yang mengandung vitamin C tinggi bisa menjadi antioksidan yang baik. Oleh sebab itu penambahan buah-buahan yang kaya vitamin C sangat dianjurkan dalam pembuatan *infused water*.

Teh adalah bahan minuman penyegar yang sudah lama dikenal dan sudah membudaya dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Beberapa kandungan senyawa kimia dalam teh dapat memberi kesan warna, rasa dan aroma yang memuaskan peminumnya. Sehingga sampai saat ini, teh adalah salah satu minuman penyegar yang banyak diminati (Indarti dan Rhendy, 2015). Namun penggunaan produk teh sebagai minuman penyegar yang beredar saat ini masih minim inovasi. Produk teh saat ini yang banyak beredar di pasaran adalah teh bubuk dan teh celup. Padahal budaya *ngete* di Indonesia sangat tinggi. Menurut *International Tea Committee (ITC)* Indonesia menempati posisi ke-4 di antara negara-negara di dunia dalam hal mengkonsumsi teh. Selain sebagai konsumen dan produsen, Indonesia juga merupakan negara eksportir teh pada

urutan kelima di dunia dari segi volume setelah Sri Lanka, Kenya, Cina, dan India.

Perlu dilakukan inovasi agar mampu menasar kaum milenial yang suka minum teh. Inovasi yang dapat dilakukan antara lain memasukkan buah ke dalam minuman teh sehingga memberi sensasi rasa dan aroma buah serta bermanfaat bagi kesehatan. Salah satu jenis buah yang dapat dimasukkan ke dalam minuman teh adalah buah mangga. Buah mangga yang sudah matang dipotong-potong dan dimasukkan ke dalam larutan teh menjadi *mango infused tea*. Adapun pengertian *infused tea* adalah teh yang ke dalamnya ditambahkan potongan buah-buah segar dengan cara perendaman dengan variasi waktu tertentu.

Buah mangga mengandung beberapa zat gizi yang bermanfaat untuk perbaikan gizi. Daging buah mangga selain banyak mengandung vitamin A yang sangat dibutuhkan tubuh juga mengandung vitamin C. Menurut Khoirunnisa et al., (2009) setiap 100 g bagian mangga masak yang dapat dimakan memasok vitamin C sebanyak 41 mg bahkan hingga 65 mg untuk mangga matang. Buah mangga yang sudah matang memiliki ciri-ciri yaitu daging buah tebal, agak lunak, berwarna kuning tua, dan memiliki aroma yang harum (Badan Standardisasi Nasional, 1992). Mangga memiliki beberapa jenis diantaranya ada mangga kweni, mangga golek, dan mangga arumanis. Ketiga jenis mangga tersebut mempunyai perbedaan dan ciri khas masing-masing. Perbedaan jenis mangga diduga dapat mempengaruhi karakteristik *mango infused tea*.

Saat ini belum ada penelitian bagaimana pengaruh mangga ketika diolah atau direndam bersama teh menjadi *infused tea*. Beberapa penelitian sebelumnya antara lain dilakukan oleh Trisnawati dkk. (2019) tentang tingkat kekeruhan, kadar vitamin C, dan aktivitas antioksidan *infused water lemon* dengan variasi suhu dan lama perendaman. Kandungan vitamin C dan aktivitas antioksidan optimum diperoleh pada lama perendaman 4 jam dengan suhu kulkas 4°C. Semakin lama perendaman maka aktivitas antioksidan akan semakin naik hingga mencapai titik konstan. Sedangkan hasil penelitian Ivakdalam dan Zasendy (2020) tentang pengaruh rendaman jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap kandungan vitamin C dan pH minuman *infused water* menunjukkan bahwa kandungan vitamin C tertinggi terdapat pada lama perendaman selama 6 jam.

Selanjutnya penelitian perbandingan karakteristik *infused water* apel, jeruk dan kiwi berdasarkan suhu dan waktu yang dilakukan oleh Warasita dan Eliska (2022) pada uji organoleptik didapat rasa dan aroma yang paling disukai suhu penyimpanan 4°C.

Berdasarkan uraian di atas akan dilakukan inovasi penggunaan teh melalui penelitian berjudul Perbedaan Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik *Mango Infused Tea* Berdasarkan Lama Perendaman dan Jenis Mangga. Penelitian ini menggunakan metode rancangan blok lengkap (RBL) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis mangga (golek, kweni, dan arumanis) yang sudah matang dan faktor kedua adalah lama perendaman Teh yang dipakai adalah teh hijau (*Camellia sinensis*) karena memiliki antioksidan yang paling

tinggi dibandingkan dengan teh hitam dan teh oolong (Yulianto dkk., 2022). Merujuk pada pembuatan *infused water* berdasarkan metode Theola (2018) ukuran volume teh yang dipakai dalam pembuatan *mango infused tea* adalah 200 ml dan dengan berat total buah mangga setelah dipotong-potong sebesar 100 g.

Analisis yang dilakukan adalah sifat fisik (warna), sifat kimia (kandungan vitamin C, antioksidan, dan pH) dan organoleptik (aroma, warna, dan rasa). Data yang diperoleh akan dianalisis dengan metode *Analysis of Variance* (ANOVA) menggunakan Microsoft Excel. Jika berpengaruh nyata dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh jenis mangga dan lama perendaman terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik *mango infused tea*?
2. Jenis mangga dan lama perendaman manakah yang paling disukai dalam pembuatan *mango infused tea*?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh jenis mangga dan lama perendaman terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik *mango infused tea*.
2. Menganalisis jenis mangga dan lama perendaman yang paling disukai dalam pembuatan *mango infused tea*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menciptakan inovasi baru dalam penggunaan teh sebagai bahan pengganti air dalam pembuatan *infused tea* dan memberikan informasi jenis mangga dan lama waktu yang paling efektif dalam pembuatan *mango infused tea*.