

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Teh merupakan minuman yang populer dan banyak dikonsumsi terutama di kalangan orang dewasa dan orang tua. Teh biasanya diminum sebagai minuman yang menyegarkan dan menyehatkan. Produk teh bisa dibuat tidak hanya dari pucuk daun teh, tetapi juga dari tumbuhan lain. Teh yang terbuat dari tanaman selain teh disebut sebagai teh herbal (Harun, Efendi, & Simanjuntak, 2014). Teh herbal biasanya dikonsumsi dalam bentuk kering dan dapat digunakan untuk konsumsi sehari-hari. Minum teh herbal secara rutin setiap hari sangat bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan bahkan bisa menjadi alternatif untuk mencegah berbagai penyakit (Hambali, Nasution, & Herliana, 2005).

Teh herbal bisa dijadikan sebagai teh celup agar dapat dikonsumsi secara praktis oleh konsumen. Konsumsi teh celup di Indonesia pada tahun 2022 meningkat sebesar 0,72% dibandingkan Maret 2021 (Widi, 2022). Hal ini dikarenakan penggunaan teh celup sangat memudahkan konsumen karena cukup mencelupkan teh celup dalam air panas hingga warna air berubah (Watuguli, Wael, & Wansi, 2014). Salah satu teh celup yang bisa dibuat adalah teh celup herbal dengan memanfaatkan kulit jeruk. Karena kulit jeruk biasanya hanya menjadi limbah dan pengolahan limbah kulit jeruk biasanya hanya sebatas ekstraksi minyak atsiri. Sehingga teh celup ini bisa menjadi salah satu pengembangan produk teh herbal dengan memanfaatkan limbah kulit jeruk.

Jeruk merupakan buah yang sangat mudah ditemukan di Indonesia. Buah jeruk merupakan buah budidaya yang paling melimpah di dunia, yang mengandung fitokimia yang sangat bermanfaat (Satari & Karimi, 2018). Varietas yang paling banyak diproduksi di Indonesia adalah jeruk manis sebesar 60% (Scordino & Sabatino, 2014). Salah satu jenis jeruk manis yang populer di masyarakat Indonesia adalah jeruk siam (Balitbang Pertanian, 2019). Jeruk paling banyak dikonsumsi karena rasanya yang enak, manis, terdapat nilai gizi dan komposisi molekul aktif secara biologis. Tren

konsumsi buah jeruk di Indonesia semakin meningkat. Pada tahun 2020, tingkat konsumsi jeruk nasional berada di angka 4 kg per kapita (Hanif, 2020). Disamping itu, kulit jeruk berkontribusi sebesar 40-50% dari total berat buah jeruk (Singh, Singh, Kaur, & Singh, 2020). Namun, kulit jeruk dari industri minuman dan rumah tangga merupakan salah satu limbah yang paling banyak ditemukan di lingkungan. Tentu saja, semakin tinggi konsumsi jeruk nasional, semakin banyak pula limbah kulit jeruk yang dihasilkan. Sebagai produk sampingan, kulit jeruk dapat dimanfaatkan kembali karena memiliki sumber flavonoid alami (flavanon, glikosida flavanon dan polimetoksilasi flavon) (Cheigh, Chung, & Chung, 2012).

Ekstrak kulit jeruk manis memiliki aktivitas antioksidan sebesar 70,2% (Mehmood, Dar, Ali, Awan, Nayyer, Ghius, & Andleebin, 2015) dan kandungan senyawa fenolik sebesar 46 mg GAE/100g (Dewi, 2019). Antioksidan dalam kulit jeruk dapat membantu mendukung sistem kekebalan tubuh. Flavonoid merupakan golongan senyawa fenolik yang dapat berperan sebagai antioksidan dan meningkatkan sistem imun tubuh (Fitri & Putra, 2021). Aktivitas antioksidan mendukung kecukupan aktivitas sel imun untuk menghadapi perubahan homeostasis yang disebabkan oleh stres oksidatif (De la Fuente, 2002 dalam Marpaung, 2019). Selain itu, konsumsi antioksidan dapat mencegah timbulnya penyakit degeneratif, mengurangi risiko penyakit kardiovaskular dan meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh (Pae, Meydani & Wu, 2012).

Salah satu cara untuk merasakan manfaat kulit jeruk adalah dengan mengolahnya menjadi teh celup herbal. Namun, ketika kulit jeruk diolah menjadi teh herbal, senyawa bioaktif seperti flavonoid berkurang selama proses pengeringan. Hal ini karena flavonoid memiliki struktur dasar fenolik yang rentan terhadap degradasi oksidatif yang dapat mempengaruhi kadarnya (Syafarina, Irham, & Edyson, 2017). Oleh karena itu, untuk memperkaya antioksidan yang terkandung dalam teh celup kulit jeruk siam ini, dilakukan pencampuran dengan bahan pangan lain yaitu kulit kayu manis.

Kulit kayu manis (*Cinnamomun burmanni*) merupakan jenis rempah yang bersifat hangat dan wangi dengan bau aromatik yang khas (Inna, Atmania, &

Prismasari, 2010). Nilai IC50 dari ekstrak kulit kayu manis sebesar 11,46 ppm (sangat kuat) dan kandungan fenolik total sebesar 201,6 mg GAE/g atau 20,16% (Angelina, Priani, & Darma, 2019). Senyawa bioaktif pada kulit kayu manis dapat meningkatkan senyawa bioaktif pada kulit jeruk siam yang menurun saat proses pengeringan. Kulit kayu manis memiliki wangi yang aromatik karena mengandung minyak atsiri berupa sinamaldehyd. Kandungan trans-sinamaldehyd pada ekstrak kulit kayu manis cukup tinggi yaitu 68,65% yang merupakan sumber senyawa antioksidan dengan kemampuan menangkal radikal bebas (Tasia & Widyaningsih, 2014). Minyak atsiri dalam kayu manis memiliki aroma yang pedas, manis dan menyengat, sehingga dapat memberikan aroma dan rasa yang menyegarkan pada teh celup kulit jeruk siam. Oleh karena itu, pencampuran kulit jeruk siam dengan kulit kayu manis diharapkan dapat memberikan cita rasa terbaik dan memperkaya antioksidan pada teh celup herbal yang dihasilkan.

Beberapa penelitian pembuatan teh kulit jeruk didapatkan formulasi perbandingan campuran yang berbeda-beda. Perbandingan teh herbal campuran kulit jeruk manis dan jahe emprit yang terbaik adalah 80%:20% (Indriani, Ina, & Wisaniyasa, 2021). Perbandingan teh herbal campuran kulit jeruk siam dan cascara yang terbaik adalah 75%:25% (Nurlaela, Aminah, Indrastuti, & Larasati, 2021). Selanjutnya, perbandingan teh herbal campuran kulit jeruk lemon dan cascara yang terbaik adalah 80%:20% (Sunarhum, Yudawati, & Asih, 2021). Hal ini membuktikan bahwa perbandingan campuran \pm 80% kulit jeruk memberikan formulasi terbaik pada mutu teh yang dihasilkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang **“Karakteristik Teh Celup Herbal Dari Campuran Kulit Jeruk Siam (*Citrus nobilis*) dan Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)”**.

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik teh celup herbal campuran kulit jeruk siam dan kulit kayu manis.

2. Untuk mengetahui formulasi teh celup herbal campuran kulit jeruk siam dan kulit kayu manis yang memiliki karakteristik terbaik dan disukai oleh panelis.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diperolehnya informasi tentang karakteristik teh celup herbal yang dihasilkan dari campuran kulit jeruk siam dan kulit kayu manis.
2. Sebagai salah satu informasi yang dapat digunakan oleh masyarakat dan industri pangan mengenai diversifikasi pengolahan teh celup herbal dari kulit jeruk siam dan kulit kayu manis.

