

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teh kombucha merupakan produk minuman tradisional hasil fermentasi larutan teh dan gula dengan menggunakan starter kombucha yang disebut SCOBY (*Symbiotic Cultural of Bacteria and Yeast*). SCOBY tersebut berisi *Acetobacter xylinum* dan beberapa jenis khamir (Hassmy dkk., 2017). Teh manis yang diseduh adalah substrat tempat mikroorganisme kombucha tumbuh subur untuk menghasilkan produk akhir. Teh hijau digunakan sebagai substrat tradisional dalam proses fermentasi kombucha tersebut. Teh hijau sangat terkenal dengan khasiatnya yang bermanfaat dan dikonsumsi di seluruh dunia (Shevchuk dkk., 2018 dan Yong – Quan dkk., 2018 dalam Vitas dkk., 2019). Keunggulan teh kombucha dibandingkan cairan teh biasa adalah kandungan asam-asam organik dan beberapa senyawa seperti vitamin dan asam amino (Purnami dkk., 2018).

Teh kombucha merupakan salah satu minuman yang telah dikenal memiliki aktivitas antioksidan, meningkatnya aktivitas antioksidan pada teh kombucha disebabkan karena adanya fenolik bebas yang dihasilkan selama proses fermentasi. Semakin tinggi kadar fenolik yang dihasilkan, maka semakin tinggi aktivitas antioksidannya (Hassmy dkk., 2017). Perbedaan konsentrasi teh, konsentrasi starter kombucha, lama fermentasi dan jenis teh pada proses pengolahan teh biasa menjadi teh kombucha dapat mengakibatkan adanya perbedaan rasa, aroma, komposisi dan jumlah kandungan kimia yang terkandung didalamnya (Purnami dkk., 2018). Leal dkk., (2018) juga menyatakan bahwa variabel proses fermentasi seperti waktu, suhu dan konsentrasi sukrosa, akan

menentukan konsentrasi akhir zat organik seperti asam dan pH. Berdasarkan pada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh : (1) Puspitasari dkk., (2017) menunjukkan bahwa pada fermentasi hari ke 7 teh kombucha memiliki kandungan antioksidan optimum (93,79%) dan mengalami penurunan pada hari ke 9 (93,56%). (2) Penelitian Hassmy dkk., (2017) menunjukkan bahwa pada hari ke 5 teh hijau kombucha memiliki aktivitas antioksidan yang optimal dengan persentase nilai rata-rata penangkapan radikal DPPH sebesar 90,835 % dan mengalami penurunan 91,14 % pada hari ke 7. (3) Penelitian oleh Wulandari (2014) pada teh kombucha daun kopi menunjukkan bahwa kadar antioksidan tertinggi didapat setelah hari ke 8 fermentasi (40 g daun kopi/ 300 mL memiliki kadar antioksidan 89,51 %) dan mengalami penurunan pada hari ke 12 (40 g daun kopi/ 300 mL memiliki kadar antioksidan 55,17 %). Oleh karena itu pengambilan lama waktu fermentasi dengan lama 5, 7, dan 12 hari.

Rempah – rempah telah luas dikenal gunanya sebagai pemberi cita rasa atau bumbu, disamping banyak digunakan untuk jamu tradisional (Koswara, 2010). Salah satu contoh rempah yang sering digunakan yaitu rimpang jahe dan temulawak. Rimpang jahe biasanya digunakan sebagai pemberi cita rasa pada makanan khas Indonesia sedangkan rimpang temulawak biasanya digunakan sebagai jamu dan obat. Jahe dikenal memiliki rasa pedas, sedangkan temulawak dikenal memiliki rasa pahit yang tidak disukai, sehingga banyak orang enggan untuk mengonsumsi jahe dan temulawak selain tujuan pengobatan. Pembuatan teh kombucha yang divariasikan dengan rimpang jahe dan temulawak menjadi inovasi baru dalam minuman yang memberi citarasa dan efek menyehatkan. Pada penelitian

yang dilakukan Rosidi (2014) menunjukkan bahwa ekstrak rimpang jahe merah memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dengan nilai IC50 sebesar 10,35 µg/mL dan pada penelitian Munadi (2020) ekstrak temulawak memiliki aktivitas antioksidan sebesar 87,01 ppm tergolong aktif sehingga berpotensi sebagai antioksidan alami yang baik. Oleh karena itu, jahe dan temulawak berpotensi untuk menaikkan kandungan antioksidan dari teh kombucha. Berdasarkan ketersediaan yang sangat melimpah dan nutrisi dari kedua rimpang tersebut, maka jahe dan temulawak dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan kombucha rimpang. Penelitian kali ini untuk mengetahui pengaruh penambahan jahe, temulawak dan perlakuan variasi lama fermentasi terhadap sifat kimia, fisik, dan tingkat kesukaan kombucha rimpang.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Menghasilkan teh kombucha dengan penambahan ekstrak jahe dan temulawak yang disukai panelis.

2. Tujuan khusus :

- a. Mengetahui teh kombucha dengan penambahan ekstrak jahe dan temulawak dan lama waktu fermentasi terhadap sifat kimia, fisik, dan kesukaan teh kombucha
- b. Menentukan teh kombucha dengan penambahan ekstrak jahe dan temulawak dan lama fermentasi yang disukai panelis.