

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh kombucha adalah salah satu produk minuman menyegarkan dan menyehatkan yang memiliki rasa sedikit manis dan asam. Teh kombucha dihasilkan melalui proses fermentasi selama 7-21 hari dari larutan teh dan gula. Teh kombucha menggunakan berbagai kultur bakteri diantaranya *Acetobacter xylinum*, *A. xylinoides*, *Bacterium gluconicum*, dan berbagai jenis khamir antara lain *Saccharomyces cerevisiae*, *S. ludwigii*, *Zygosaccharomyces bailii*, *Z. rouxii*, *Schizosaccharomyces pombe*, *Torulasporea delbrueckii*, *Brettanomyces bruxellensis*, *B. lambicus*, *B. custersii*, *Candida sp.*, or *Pichia membranaefaciens*. Gabungan dari bakteri dan khamir tersebut biasa dikenal dengan *SCOBY* (*symbiotic culture of bacteria and yeast*) (Kaewkod et al., 2019).

Proses fermentasi teh kombucha merupakan pemecahan sukrosa menjadi glukosa dan fruktosa yang dilakukan oleh khamir. Selanjutnya glukosa diubah menjadi alkohol dan CO₂. Alkohol kemudian dioksidasi oleh *Acetobacter* menjadi astaldehid kemudian menjadi asam asetat (Rinihapsari & Richter, 2008). Proses fermentasi teh kombucha menghasilkan aroma yang cenderung asam, semakin lama proses fermentasi maka akan menghasilkan aroma yang sangat asam hal ini disebabkan karena astaldehid dan asam laktat yang dihasilkan menyebabkan penurunan pH media fermentasi atau meningkatnya keasaman sehingga aroma yang dihasilkan menjadi asam. Hal tersebut yang menyebabkan aroma teh kombucha kurang disukai. Penambahan cengkeh pada teh kombucha dilakukan untuk menetralsir aroma yang dihasilkan pada saat proses fermentasi.

Menurut Nurdjannah (2004) dalam Rukmelia (2023), cengkeh dapat berperan sebagai penyedap rasa atau bahan penguat aroma dalam berbagai makanan dan minuman. Cengkeh memiliki aroma yang khas yang berasal dari minyak atsiri yang terdapat dalam jumlah yang cukup besar, baik dalam bunga (10-20%), tangkai (5-10%) maupun daun (1-4%), selain itu minyak atsiri

mempunyai komponen eugenol dalam jumlah besar (70-80%), sehingga cengkeh memiliki aroma yang khas dan kuat. Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas peneliti terdorong untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi penambahan cengkeh terhadap karakteristik kimia dan sensoris teh kombucha.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengaruh lama fermentasi penambahan cengkeh terhadap karakteristik kimia yang meliputi gula pereduksi, kadar alkohol, dan pH pada teh kombucha?
2. Bagaimana pengaruh lama fermentasi penambahan cengkeh terhadap karakteristik sensoris meliputi warna, aroma, dan rasa pada teh kombucha?
3. Perlakuan terbaik manakah dalam pembuatan teh kombucha penambahan cengkeh yang disukai panelis?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi penambahan cengkeh terhadap karakteristik kimia yang meliputi gula pereduksi, kadar alkohol, dan pH pada teh kombucha.
2. Untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi penambahan cengkeh terhadap karakteristik sensoris yang meliputi warna, aroma, dan rasa pada teh kombucha.
3. Untuk mengetahui perlakuan terbaik dalam pembuatan teh kombucha penambahan cengkeh yang disukai panelis.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan pada penelitian ini antara lain:

1. Dapat mengetahui pengaruh lama fermentasi penambahan cengkeh terhadap karakteristik kimia yang meliputi gula pereduksi, kadar alkohol, dan pH pada teh kombucha.
2. Dapat mengetahui pengaruh lama fermentasi penambahan cengkeh terhadap karakteristik sensoris yang meliputi warna, aroma, dan rasa pada teh kombucha.
3. Dapat mengetahui perlakuan terbaik dalam pembuatan teh kombucha penambahan cengkeh.