

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sejak peristiwa pandemi COVID-19, kesehatan menjadi salah satu *trendsetter* untuk berbagai bidang. Gaya hidup sehat saat ini menjadi sebuah kebiasaan yang diterapkan oleh masyarakat yang ditandai oleh peningkatan jumlah populasi yang memilih untuk menjalani hidup sehat menurut GoodStats (2024) mencapai 1,4 miliar penduduk di seluruh negara. Di Indonesia sebanyak 74% masyarakat kurang lebih 207 juta penduduk memiliki keinginan untuk menjalani pola hidup sehat (Kompas, 2024). Perubahan gaya hidup masyarakat menjadi lebih sehat meningkatkan pula kesadaran akan konsumsi pangan sehat. Menurut survei yang dilakukan Khusna et al. (2023), diperoleh data 55,91% ibu-ibu memiliki pengetahuan yang baik terkait pangan fungsional. Data ini seiring dengan survei yang dilakukan Amaliah et al. (2019) sebelumnya yang menyatakan sebanyak 55% responden pada usia 18-38 tahun memiliki kesadaran yang baik terhadap pangan fungsional. Berdasarkan data tersebut, dapat diartikan bahwa masyarakat Indonesia sudah peduli dengan produk pangan yang dikonsumsi. Salah satu kategori pangan yang memiliki berbagai macam manfaat kesehatan adalah pangan fermentasi, seperti kombucha.

Kombucha merupakan minuman fermentasi menggunakan *Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast* (SCOBY) pada media teh (umumnya teh hitam) dan gula. Terdapat berbagai mikroorganisme yang dikemukakan oleh Bishop et al. (2022) dalam proses fermentasi kombucha, seperti golongan bakteri asam asetat dan asam laktat (*Acetobacter aceti*, *Acetobacter pasteurianus*, *Acetobacter xylinoides*, *Acetobacter xylinum*, *Allobaculum* sp., *Bifidobacterium* sp., *Enterococcus* sp., *Gluconobacter oxydans*, *Lactobacillus* sp., *Lactococcus* sp., *Leuconostoc* sp., *Propionibacterium* sp., *Ruminococcaceae* *incertae sedis*) serta khamir (*Brettanomyces* sp., *Saccharomyces cerevisiae*, *Zygosaccharomyces kombuchaensis*, *Torulopsis* sp., *Pichia* sp.). Peranan SCOBY dalam proses fermentasi menjadikan kombucha sebagai minuman fermentasi yang berpotensi

memberikan berbagai manfaat untuk kesehatan. Proses fermentasi meningkatkan aktivitas antioksidan serta ketersediaan senyawa bioaktif seperti polifenol dan flavonoid yang berperan dalam menekan stres oksidatif dan respons inflamasi, sehingga dikaitkan dengan penurunan risiko peradangan kronis dan pembentukan sel kanker (de Oliveira et al., 2023). Selain itu, keberadaan asam organik dan probiotik dalam kombucha berperan dalam menjaga keseimbangan mikrobiota usus serta dapat membantu dalam menjaga regulasi metabolisme glukosa dan sensitivitas insulin untuk mencegah diabetes (de Oliveira et al., 2023). Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, inovasi terkait pembuatan kombucha mulai banyak dilakukan seperti menggunakan berbagai jenis teh (Kaewkod et al., 2019; Jakubczyk et al., 2020), infusi rempah dan buah (Battikh et al., 2012; Vázquez-Cabral et al., 2017), hingga menggunakan ekstrak buah sebagai media kombucha (Ayed et al., 2017; Zubaidah et al., 2019). Syarat buah yang dapat digunakan sebagai media adalah buah yang memiliki kadar gula yang tinggi sebagai substrat untuk pertumbuhan SCOBY (Zubaidah et al., 2019). Beberapa buah yang potensial untuk digunakan sebagai media berdasarkan kandungan karbohidratnya, seperti mangga gadung (11,2 g/100 g), apel malang (12,8 g/100 g), jeruk manis (11,2 g/100 g) hingga jambu biji (12,2 g/100 g) dengan penambahan gula pasir sebagai substrat tambahan untuk pertumbuhan SCOBY (TKPI, 2017).

“Froocha” sebagai *brand* skala UMKM berfokus pada kombucha buah yang dapat diterima oleh konsumen. Pemilihan ekstrak buah sebagai bentuk inovasi produk perlu seiring dengan konsumen yang menjadi *target market*, yaitu remaja hingga dewasa pada rentang usia 18-35 tahun yang ingin sehat, tetapi ingin mengikuti *trend* sebagai peluang pasar yang dapat dijangkau.

Untuk melakukan penentuan buah yang digunakan, dilakukan pengujian sensoris kepada 50 panelis dengan rentang usia 18-35 tahun untuk mengetahui preferensi kombucha buah apa yang diminati. Dari 4 varian buah yang disajikan, 46% panelis menyukai varian mangga dibandingkan dengan apel (24%), jeruk (20%), ataupun jambu biji (10%) dengan detail pertanyaan pada Lampiran A. Panelis menyukai kombucha mangga yang disajikan karena aroma mangga yang harum

dapat menutupi aroma asam asetat sehingga tidak terlalu kuat. Buah mangga memiliki kadar gula yang tinggi dibandingkan buah lainnya sehingga rasa asam dan manis yang seimbang cenderung disukai dan dapat diterima. Hal ini sejalan dengan pH kombucha mangga yang cenderung lebih tinggi (3,62) dibandingkan dengan jambu biji (3,35), jeruk (2,99), ataupun apel (2,99) tetapi tetap sesuai dengan standar pH kombucha, yaitu 2,5-4,2 (FDA, 2009).

Selain sesuai dengan target market, pemilihan ekstrak buah memerlukan pertimbangan terkait pengendalian ketersediaan buah. Buah yang tergolong musiman seperti mangga memerlukan pengendalian khusus seperti penyimpanan stok daging mangga beku, sehingga ketika kualitas buah sedang kurang baik tidak mempengaruhi produksi kombucha.

Maka berdasarkan hasil pengujian panelis dan pertimbangan ketersediaan buah, kombucha mangga menjadi produk “Froocha” yang diproduksi di Jalan Gayungsari XI No. 24, Surabaya, Jawa Timur dengan kapasitas produksi 20 L per hari yang dikemas dalam 100 botol @ 200 mL. Kapasitas produksi yang masih tergolong rendah menjadikan “Froocha” sebagai UMKM dengan 3 pegawai yang jam kerjanya pada pukul 08.00 hingga 16.00. Produk kombucha mangga “Froocha” akan dipasarkan secara *online* melalui media sosial (Instagram, WhatsApp, TikTok) dan *offline*.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai melalui Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perencanaan UMKM kombucha mangga “Froocha” dengan kapasitas 100 botol @ 200 mL per hari serta analisis kelayakan terhadap aspek teknis, ekonomis, dan manajemen.
2. Melakukan uji coba realisasi perencanaan UMKM kombucha mangga “Froocha” dan evaluasinya.