

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Pandemi COVID-19 telah memotivasi banyak orang untuk mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat dengan memperbaiki pola makan menjadi lebih bergizi seimbang. Berdasarkan survei Asia Pacific Health Priority 2023, 65% orang di Asia telah mengubah prioritas kesehatan mereka dengan mengonsumsi makanan yang lebih sehat setelah adanya pandemi COVID-19. Salah satu jenis produk pangan yang memiliki berbagai manfaat kesehatan adalah produk fermentasi seperti kombucha. Menurut Jayabalan et al. (2014), kombucha memiliki banyak manfaat bagi kesehatan diantaranya dapat menurunkan tingkat kolesterol, mengurangi obesitas, mencegah diabetes, menurunkan risiko kanker, dapat meningkatkan fungsi hati, mengurangi stres dan insomnia, serta mengurangi gangguan menstruasi.

Kombucha adalah minuman yang terbuat dari teh dan gula yang difermentasi dengan kultur *Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast* (SCOBY). Menurut Hafsari & Farida (2021), mikroba yang terlibat dalam proses fermentasi kombucha antara lain berasal dari genus *Acetobacter sp.*, *Gluconacetobacter sp.*, *Rhizobium spp.*, *Agrobacterium tumefaciens*, dan *Sarcina ventriculi*. Sedangkan jenis khamir pada kombucha diketahui adalah *Zygosaccharomyces*, *Candida*, *Kloeckera/Hanseniaspora*, *Brettanomyces/Dekkera*, *Lachancea*, *Kluyveromyces*, *Torulasporea*, *Pichia*, *Saccharomyces*, *Saccharomycodes*, dan *Schizosaccharomyces*. Saat ini, mulai banyak inovasi kombucha yang menggunakan sari buah sebagai media pengganti teh, seperti apel, jeruk, buah naga, anggur, jambu, pir, stroberi, dan salak (Zubaidah et al., 2022). Persyaratan buah yang dapat digunakan sebagai media dalam pembuatan kombucha adalah memiliki kadar gula yang tinggi (Cahyadi, 2018). Salak pondoh memiliki kadar gula sebesar 23,30% (Sari et al., 2022). Kadar gula yang cukup tinggi dalam salak pondoh dan dengan penambahan gula pasir dapat digunakan sebagai substrat fermentasi kombucha. Salak menjadi buah yang potensial dalam pembuatan minuman fermentasi

kombucha karena memiliki total mikroba terbanyak dan total senyawa fenol yang memiliki sifat antioksidan paling tinggi dibandingkan buah lainnya (Zubaidah et al., 2022).

Salak merupakan tanaman buah asli Indonesia yang tumbuh subur di seluruh kepulauan nusantara. Salak merupakan buah yang kaya akan nutrisi, seperti karbohidrat, kalium, kalsium, zat besi, fosfor, serta vitamin A dan C (Nur'aini, 2019). Salak juga mengandung senyawa bioaktif seperti senyawa fenolik, flavonoid, dan monoterpenoid yang dapat berperan sebagai antioksidan. Kandungan air dan nutrisi yang tinggi menyebabkan buah salak mudah dimanfaatkan oleh mikroba pembusuk. Hal ini menyebabkan buah salak memiliki masa simpan yang singkat sehingga diperlukan pengolahan untuk mencegah terjadinya *food waste*. Pengolahan buah salak menjadi minuman fermentasi kombucha dapat memperpanjang masa simpan buah salak. Buah salak memiliki rasa yang manis dengan sedikit asam yang khas dan menjadi asam sepat ketika difermentasi menjadi kombucha (Hyang, 2017). Kombucha salak memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan. Kombucha salak kaya akan antioksidan, probiotik, dan senyawa fenolik, sehingga dapat menjaga kesehatan pencernaan, mencegah kanker, menurunkan gula darah, dan menurunkan risiko penyakit jantung dan ginjal (Zubaidah et al., 2022).

Pada Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) ini, usaha minuman kombucha salak yang kami beri nama “Fermenta” akan diproduksi dalam skala *home industry*. Kami melihat adanya peluang untuk menjual produk minuman kombucha salak ini karena kombucha salak memiliki berbagai manfaat kesehatan dan saat ini belum ada produk komersial kombucha salak di pasaran. Kami telah melakukan survei menggunakan *google form* untuk mengetahui perkiraan penerimaan konsumen terhadap minuman kombucha salak “Fermenta” di masyarakat. Hasil survei menunjukkan bahwa dari 100 orang responden, 76% diantaranya mengetahui produk kombucha dan 56% telah mengetahui kombucha yang terbuat dari sari buah. Berdasarkan survei yang dilakukan, 59% dari responden tertarik untuk mencoba inovasi minuman kombucha salak “Fermenta”. Lokasi produksi akan didirikan di Klampis Semolo Tengah, Surabaya, Jawa Timur. Kapasitas produksi kombucha salak “Fermenta” dirancang

sebanyak 25 L/hari dengan jumlah kemasan 100 botol berukuran 250 mL. Produk kombucha salak “Fermenta” akan dipasarkan secara *online* melalui media sosial Instagram dan Whatsapp, aplikasi Go-Food, Grab Food, Shopee Food, serta pembelian *offline* di tempat produksi dan toko-toko. Target pasar yang dipilih yakni dari rentang usia remaja hingga dewasa (18-59 tahun).

## **1.2. Tujuan**

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

1. Melakukan perencanaan industri rumah tangga kombucha salak “Fermenta” dengan kapasitas 100 botol (@250 mL) per hari serta analisa kelayakan terhadap aspek teknis, ekonomis, dan manajemen.
2. Melakukan uji coba realisasi perencanaan industri rumah tangga kombucha salak “Fermenta” dan evaluasinya.