

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Industri makanan dan minuman tengah mengalami pertumbuhan pesat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Salah satu fenomena pada industri ini adalah munculnya berbagai variasi minuman kekinian yang memiliki pangsa pasar yang luas, antara lain *milk tea* (Dungga & Agustina, 2023). Minuman kekinian dikenal karena inovasi rasa dan ciri khasnya yang unik, desain kemasan yang menarik, serta hubungan yang kuat dengan fenomena gaya hidup. Menurut hasil penelusuran oleh Annur (2022), dari 1.209 responden, sebanyak 41% responden mengonsumsi minuman kekinian 1-3 kali dalam seminggu, 39% responden mengonsumsi >4 kali dalam seminggu, 15% mengonsumsi 1-3 kali dalam sebulan, dan 5% mengonsumsi <1 kali dalam 3 bulan terakhir. Hasil penelusuran tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengonsumsi minuman kekinian seperti *milk tea* secara rutin. Tradisi awal mencampur teh dengan susu bermula dari tradisi masyarakat Inggris pada abad ke-18 (Setya, 2021). Seiring berkembangnya zaman, industri minuman akan selalu berinovasi menciptakan berbagai varian rasa dan komposisi. *Milk tea* umumnya terbuat dari campuran susu sapi dan seduhan teh. Penggunaan susu bertujuan untuk menambahkan nilai gizi dan mutu produk. Namun, karena beberapa masyarakat vegetarian memilih untuk tidak mengonsumsi produk susu berbahan dasar hewani, konsumen cenderung beralih ke susu berbahan dasar nabati. Berdasarkan data dari Wan (2018), jumlah populasi vegan di Indonesia sebanyak 25,4%. Dengan banyaknya jumlah populasi vegan di Indonesia, muncul berbagai inovasi produk susu berbahan dasar nabati. Salah satu produk susu berbahan dasar nabati adalah *oat milk*.

Awal mula *oat* menjadi alternatif susu berasal dari keunggulannya sebagai sumber nutrisi. Dari berbagai jenis sereal, *oat* dipilih karena memiliki komposisi protein yang lebih tinggi (Figoni, 2008). *Oat* memiliki komponen protein sebesar 15-17%, lemak sebesar 4,5% dan serat pangan sebesar 12% (Sangwan et al., 2014).

*Oat milk* juga seperti jenis susu lainnya, yaitu termasuk dalam jenis koloid. Komponen protein yang tinggi mampu membentuk koloid dan bersifat stabil (Ji & Luo, 2023). Selain itu, *oat milk* dipilih sebagai bahan utama dalam produk ini karena *oat milk* memiliki rasa yang lebih ringan dibandingkan beberapa susu nabati lainnya. Oleh karena itu, pembuatan *oat milk* dapat dilakukan dengan menambahkan bahan lain seperti teh untuk meningkatkan penerimaan secara keseluruhan terhadap susu nabati.

Teh merupakan salah satu jenis minuman penyegar yang paling banyak diproduksi oleh Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2022), jumlah produksi teh di Indonesia mencapai 136,8 ton. Terdapat beberapa jenis teh yang ada di Indonesia, jenis teh yang paling umum yaitu teh hitam dan teh hijau. Perbedaan teh hitam dengan teh hijau terletak pada hasil seduhan teh yang dihasilkan. Teh hitam melalui proses fermentasi sehingga menghasilkan senyawa total polifenol yang lebih tinggi, rasa dan aroma teh yang lebih kuat, serta warna seduhan yang lebih pekat dibandingkan dengan teh hijau (Dartora et al., 2023). Proses pembuatan seduhan teh hitam dilakukan dengan suhu 80°C selama 5 menit. Menurut Mutmainnah et al. (2018), suhu dan waktu optimum dalam penyeduhan teh hitam adalah suhu 70-85°C selama 5 menit. Penyeduhan teh hitam bertujuan untuk mengekstrak senyawa fenol yang menyebabkan rasa pahit dari seduhan teh dan memberikan warna yang khas pada seduhan teh (Putri & Ulfin, 2015).

Hasil penelusuran awal minat konsumen terhadap produk *oat milk tea* telah dilakukan pada responden (panelis umum) menggunakan kuesioner yang disebarakan secara daring dan luring. Hasil penelusuran yang dilakukan terhadap 101 responden terkait pemilihan jenis susu adalah sebanyak 38,6% responden menyukai susu *oat*, 33,7% responden menyukai susu *almond*, dan 27,7% responden menyukai susu kedelai. Susu *oat* dipilih karena mudah didapatkan, memiliki rasa yang ringan dan khas, serta cocok dipadukan dengan bahan lain dibandingkan susu lainnya. Hasil percobaan awal menggunakan berbagai proporsi teh dan susu yaitu 1:2; 1:1; dan 2:1 (b/b) yang bertujuan untuk menentukan proporsi teh

dan susu yang diminati oleh konsumen. Panelis lebih menyukai rasa proporsi teh dan susu 1:1 (b/b) karena menghasilkan rasa teh dan susu yang seimbang sehingga pada pembuatan *oat milk tea* “O-Tea” menggunakan proporsi teh dan susu 1:1 (b/b). Hasil percobaan kedua menggunakan berbagai formulasi larutan gula yaitu larutan gula 10%, larutan gula 10% + stevia, dan larutan gula 20% yang bertujuan untuk menentukan tingkat kemanisan yang diminati oleh konsumen. Larutan gula 10% + stevia dipilih karena jika dibandingkan dengan larutan gula 20%, formulasi ini menunjukkan tingkat kemanisan yang setara dan memiliki rasa yang lebih ringan, sedangkan penggunaan larutan gula 10% saja tidak cukup untuk mengurangi rasa pahit yang berasal dari seduhan teh hitam.

*Milk tea* yang akan diproduksi memiliki *brand* “O-Tea” yang berasal dari kata “*Oat Milk Tea*”. *Oat milk tea* “O-Tea” direncanakan akan diproduksi dengan menggunakan botol PET (*Polyethylene Terephthalate*). Pemilihan botol plastik PET ini dinilai praktis, mudah dibawa kemana-mana, transparan, tahan terhadap suhu panas antara 85°C, permeabilitas uap air dan gas rendah, dan bersifat *food grade* (Kaihatu, 2014). Selain itu, kapasitas botol yang akan digunakan adalah 250 mL/botol. Bahan utama dari *oat milk tea* “O-Tea” adalah *oat milk* dan teh hitam. Target pasar *oat milk tea* “O-Tea” untuk kelompok usia produktif (15-64 tahun) seperti remaja hingga orang dewasa dengan tingkat ekonomi menengah ke atas. *Oat milk tea* “O-Tea” dirancang dengan kapasitas produksi sebanyak 200 botol/hari (@250 mL/botol).

## 1.2. Tujuan

1. Melakukan perencanaan produksi dan analisa kelayakan usaha pembuatan *oat milk tea* “O-Tea” dengan kapasitas produksi sebanyak 200 botol/hari (@250 mL/botol).
2. Mengevaluasi kelayakan faktor teknis dan ekonomi usaha *oat milk tea* “O-Tea” dengan kapasitas produksi 200 botol/hari (@250 mL/botol).