

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan peningkatan tren dan gaya hidup masyarakat di era modern ini banyak dihasilkan berbagai inovasi dalam sektor makanan dan minuman (Kurniady et al., 2025). Inovasi dalam sektor makanan dan minuman didefinisikan sebagai penerapan ide, proses, produk, atau layanan baru yang memberikan nilai tambah bagi konsumen dan produsen (Hafizh et al., 2024). Inovasi dalam menciptakan produk dapat meliputi pengembangan makanan atau minuman baru atau modifikasi produk yang telah ada di pasar (Kurniady et al., 2025). Salah satu inovasi makanan dan minuman yang saat ini banyak beredar di pasar adalah pengembangan produk minuman yang ditandai dengan kemunculan tempat *coffee shop* atau *cafe* yang tersebar di berbagai wilayah karena minat beli yang tinggi oleh generasi Z (Tanuwijaya et al., 2022). Inovasi produk minuman kekinian semakin berkembang dengan penambahan beberapa bahan lengkap seperti boba, keju, *cream* yang mengandung *sea salt*, atau bahan lain yang dapat meningkatkan rasa dan ciri khas dari suatu produk minuman sehingga dapat meningkatkan minat beli konsumen (Briliofood, 2020).

Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Febrianti et al. (2021) bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel inovasi produk terhadap variabel minat beli produk. Peningkatan minat konsumen terhadap minuman yang unik dan kreatif mendorong pelaku usaha untuk terus menciptakan produk minuman yang menarik dengan memanfaatkan bahan-bahan alami yang ada di sekitar. Jenis minuman yang banyak diminati oleh konsumen terutama generasi Z dan Alpha saat ini adalah *mocktail* (Modjo et al., 2022). *Mocktail* adalah minuman yang terbuat dari berbagai jenis bahan yang meliputi ekstrak, herbal, dan air berkarbonasi namun tanpa penambahan alkohol didalamnya (Merriam Webster Dictionary, 2025). Hasil survei yang dilakukan pada responden usia pelajar dan mahasiswa memberikan respon bahwa sebanyak 45% responden memberikan alasan membeli

*mocktail* karena adanya pengaruh *prestige* dan gaya hidup dengan teman-temannya. Sebanyak 63% responden memberikan alasan membeli *mocktail* karena rasa minuman yang beragam serta harganya yang terjangkau (Modjo et al., 2022). *Mocktail* dapat menjadi pengganti minuman beralkohol namun tetap memberikan rasa dan sensasi yang menyegarkan karena dalam pembuatannya menggunakan minuman berkarbonasi dan ekstrak bahan alami. Hal ini dapat memperluas jangkauan segmen konsumen yang lebih luas. Terdapat banyak jenis bahan yang sering ditambahkan dalam pembuatan *mocktail*, salah satunya adalah bunga telang.

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) yang merupakan tamanan banyak ditemukan di Indonesia dan baru - baru ini (2016) menarik perhatian masyarakat karena keindahan warna bunga yang tergantung dengan tingkat keasaman lingkungan tumbuhnya. Warna yang dimiliki oleh bunga telang beragam seperti merah muda, biru muda, putih dan terutama ungu menjadi salah satu warna yang sering dimanfaatkan sebagai ramuan minuman herbal untuk pengobatan tradisional berbagai penyakit (Utami & Fauziah, 2024). Keberadaan warna ungu pada bunga telang menunjukkan kandungan senyawa antosianin yang tinggi sebagai pewarna alami pada makanan dan minuman (Giyatmi et al., 2024). Menurut Zhahyra et al. (2025) bunga telang segar kaya akan senyawa bioaktif seperti alkaloid, antrakuinon, flavanol glikosida, polifenol, saponin, tanin, flobatanin, minyak volatil, steroid dan stigmasit 4-ena-3,6 dion yang berpotensi untuk meningkatkan aktivitas antioksidan yang baik bagi tubuh.

Banyaknya manfaat yang dimiliki bunga telang berpotensi untuk dijadikan produk minuman fungsional namun, senyawa bioaktif dalam bunga telang segar rentan mengalami kerusakan oksidatif yang berujung menimbulkan aroma langu sehingga diperlukan penambahan bahan lain untuk memperbaiki sensori (Utami & Fauziah, 2024). Penambahan lemon (*Citrus limon*) dapat meningkatkan cita rasa yang lebih baik karena lemon memiliki aroma masam namun memberikan sensasi segar yang seringkali dijadikan sebagai bahan tambahan pada makanan atau minuman untuk menghilangkan aroma langu (Zhahyra et al., 2025). Selain meningkatkan sensori, lemon mengandung asam yang akan

mengubah warna minuman yang berwarna biru menjadi keunguan karena terdapat pengaruh tingkat keasaman atau pH (Zhahyra et al., 2025). Perubahan warna ini juga dibantu dengan adanya penambahan *sparkling water* (pH asam) sehingga memberikan efek visual yang menarik, terutama ketika dicampur dengan bahan yang bersifat asam seperti lemon. Pada rencana unit pengolahan pangan ini diciptakan minuman *mocktail* telang lemon dengan merek “Trois Lumieres”.

“Trois Lumieres” merupakan minuman *mocktail* yang berbahan baku bunga telang, lemon dan *sparkling water* dengan penambahan *jelly* didalamnya. Penggunaan nama “Trois Lumieres” pada minuman *mocktail* berasal dari Bahasa Perancis yang memiliki arti tiga warna. Label “Trois Lumieres” dirancang dengan perpaduan warna biru, putih, ungu dengan irisan lemon yang menarik tanpa menggunakan alkohol dan pembuatan sirup *homemade* yang berkualitas. Keunggulan dari produk minuman *mocktail* telang lemon adalah menggunakan telang segar yang dijadikan sirup dan *topping jelly* yang menambah sensasi minuman. Tetapi terdapat kelemahan dari produk adalah sudah terdapat produsen yang memasarkan produk minuman *mocktail* telang ini (pesaing) dan mudah berubah warna ketika terkena guncangan akibat sistem *order by* aplikasi gojek, grab dan lain-lain.

“Trois Lumieres” akan diproduksi dalam skala rumah tangga dengan kapasitas produksi 150 *cup* per minggu @ 400 mL. Lokasi produksi terletak di Jalan Grand Harvest Cluster Darryl D-7 Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya, Jawa Timur. Dasar pemilihan tempat ini karena dekat dengan area sekolah, perkantoran, kampus dan pembelian bahan baku dengan target konsumen usia pelajar dan mahasiswa. Strategi pemasaran yang dilakukan dengan cara promosi melalui sosial media seperti Instagram, Tik Tok, Whatsapp, Facebook dan Line serta pembuatan video promosi yang menarik tentang keunggulan dari produk untuk menarik perhatian konsumen. Minuman *mocktail* telang lemon juga dapat dilakukan pembelian *offline* di tempat produksinya langsung.

## 1.2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini adalah merencanakan unit pengolahan pangan untuk produk minuman *mocktail* telang lemon “Trois Lumieres” dengan kapasitas 150 *cup* per minggu @ 400 mL dan mengevaluasi kelayakan rencana unit pengolahan pangan *mocktail* dari aspek teknis dan ekonomis.