

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Jahe (*Zingiber officinale roscoe*) merupakan salah satu jenis tanaman obat yang rimpangnya umum digunakan dalam pembuatan minuman atau makanan fungsional. Salah satu jenis jahe yang sering dimanfaatkan sebagai bahan makanan atau minuman yaitu jahe emprit (*Zingiber officinale var. Rubrum*). Jahe emprit memiliki rimpang aroma yang tajam, rasa yang pedas, dan serat yang lembut (Firdaus et al., 2015). Jahe segar memiliki kadar air yang cukup tinggi sehingga umur simpannya cenderung singkat. Umur simpan yang pendek dapat menurunkan aroma dan cita rasa dari jahe tersebut (Febriyanti & Yunianta, 2015). Maka dari itu, muncul ide alternatif dalam pemanfaatan jahe menjadi minuman fungsional yaitu *jelly* (*jelly drink*) tanpa mengurangi keunggulan dan manfaat jahe sendiri.

*Jelly drink* merupakan minuman bertekstur semi-liquid yang terbuat dari hidrokoloid dengan air. *Jelly drink* memiliki sifat yang elastis dan berbentuk gel. Umumnya, konsistensi *jelly drink* lebih lemah daripada *jelly* agar sehingga lebih mudah dihisap, namun ketika di mulut masih dapat dirasakan tekstur gelnya (Sugiarto & Surjoseputro, 2022). *Jelly drink* bukan hanya sekedar minuman, melainkan dapat menjadi alternatif dalam menunda rasa lapar (Hasanah, 2019). Keunggulan lain dari produk *jelly drink* yaitu praktis dan disukai oleh seluruh lapisan masyarakat dengan segala usia (anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua). Dalam pembuatan *jelly drink*, gel yang terbentuk akan mempengaruhi mutu dari *jelly drink* yang dihasilkan. Pembentuk gel (*gelling agent*) dipengaruhi oleh jenis hidrokoloid yang digunakan, salah satunya yaitu karagenan.

Karagenan merupakan getah yang berasal dari rumput laut merah (*Rhodophyceae*) yang berupa polisakarida sulfat yang memiliki sifat-sifat hidrokoloid sehingga banyak digunakan dalam produk pangan. Karagenan memiliki karakteristik gel yang elastis, lembut, kenyal, dan tidak mudah pecah (Winarti et al., 2018). Menurut Trudso (2013), kisaran pH optimal dari karagenan adalah 4-10 sehingga cocok untuk digunakan pada *jelly drink* berbahan dasar sari jahe

dengan pH sekitar 5,5-6. *Jelly drink* jahe dengan menggunakan karagenan diharapkan mampu memperpanjang umur simpan jahe dan menjadi produk minuman fungsional yang inovatif.

Pada Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) ini, usaha *jelly drink* jahe “Jally” akan diproduksi pada skala *home industry*. Kami melihat adanya peluang untuk menjual minuman ini karena saat ini produk komersial *jelly drink* jahe masih sedikit ditemukan di pasaran. Kami melakukan *testing* kepada orang di sekitar kami untuk mengetahui perkiraan penerimaan konsumen terhadap minuman “Jally” di masyarakat. Berdasarkan hasil *testing*, 70% dari mereka menyukai dan tertarik untuk mencoba inovasi minuman “Jally” Lokasi produksi akan didirikan di Karang Asem, Surabaya, Jawa Timur. Tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak dua orang dengan kapasitas produksi 100 botol (@250 mL) per hari. Bahan baku yang digunakan didapatkan dari supermarket terdekat dengan lokasi produksi. Kapasitas produksi “Jally” dirancang sebanyak 25 L/hari dengan jumlah kemasan 100 botol berukuran 250 mL. Produk “Jally” akan dipasarkan secara *online* melalui aplikasi Go-Food, Grab Food, Shopee Food serta media sosial Instagram, TikTok, Whatsapp. Selain itu, produk akan dititipkan ke beberapa resto/tempat makan di sekitar lokasi usaha. Target pasar yang dipilih yaitu semua kalangan.

## 1.2. Tujuan

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

- a. Melakukan perencanaan industri rumah tangga *Jelly drink* Jahe “Jally” dengan kapasitas 100 botol (@250 mL) per hari serta analisa kelayakan terhadap aspek teknis, ekonomis, dan manajemen.
- b. Melakukan evaluasi perencanaan unit usaha rumah tangga *Jelly drink* Jahe “Jally”.