

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Penderita intoleransi laktosa dan alergi susu sapi merupakan masalah yang sering dihadapi oleh masyarakat (Yohmi *et al.*, 2016; Wicaksono *et al.*, 2022). Intoleransi laktosa adalah kondisi umum yang memengaruhi 65-75% populasi global, dengan prevalensi lebih tinggi pada populasi Asia dan Afrika (Barbosa *et al.*, 2020). Di Indonesia, penelitian menunjukkan peningkatan prevalensi malabsorpsi laktosa (LM) seiring bertambahnya usia: 21,3% pada anak usia 3-5 tahun, 57,8% pada anak usia 6-11 tahun, dan 73% pada anak usia 12-14 tahun (Hegar & Widodo, 2015).

Intoleransi laktosa adalah kondisi pencernaan yang terjadi ketika tubuh tidak mampu mencerna laktosa, yaitu gula yang terdapat dalam produk susu. Kondisi ini disebabkan oleh kekurangan enzim laktase dalam tubuh (Sharp *et al.*, 2021). Intoleransi laktosa ditandai dengan nyeri dan perut kembung, perut kembung, dan diare yang dapat terjadi setelah konsumsi laktosa (Fassio *et al.*, 2018). Susu kedelai dapat menjadi alternatif pengganti susu sapi bagi penderita intoleransi laktosa dan alergi susu sapi (Wicaksono *et al.*, 2022).

Kedelai (*Glycine max L.*) merupakan tanaman yang kaya akan nutrisi, seperti protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin, dan mineral (Munasir *et al.*, 2016; Azmiyanti *et al.*, 2022). Data komposisi pangan Departemen Pertanian Amerika Serikat menunjukkan bahwa biji kedelai mengandung 36,49% protein, 19,94% minyak, di mana lebih dari separuhnya adalah asam lemak tak jenuh (11,2%), 30,16% karbohidrat, dan 9,3% serat (Liu *et al.*, 2022). Kandungan ini bervariasi tergantung lokasi, iklim penanaman dan varietas kedelai. Makanan maupun minuman dari kedelai sangat baik sumber mineral, protein, serat, dan vitamin serta rendah lemak jenuh (Dukariya *et al.*, 2020). Penelitian menunjukkan bahwa kedelai memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti menurunkan risiko penyakit jantung, diabetes, dan kanker (Azmiyanti *et al.*, 2022).

Serbuk instan adalah produk pangan yang berbentuk serbuk kering dan mudah larut dalam air (Marisa *et al.*, 2022; Adhayanti & Ahmad, 2021). Pembuatan serbuk instan dapat dilakukan dengan metode kristalisasi (Adhayanti & Ahmad, 2021). Kristalisasi susu adalah proses di mana gula atau komponen lain dalam susu membentuk kristal padat saat susu mengalami penguapan atau pendinginan. Kristalisasi membantu meningkatkan konsentrasi rasa dan memperpanjang umur simpan produk (Gafar & Maurina, 2018). Serbuk instan memiliki keunggulan, yaitu praktis, mudah disajikan, dan memiliki masa simpan yang lebih lama (Marisa *et al.*, 2022).

Jahe merah (*Zingiberis officinale* var. *Rubrum*) merupakan tanaman rempah yang memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti antioksidan, anti-inflamasi, dan antimikroba (Tukiran *et al.*, 2023; Handayani *et al.*, 2022). Penambahan jahe merah pada produk susu kedelai instan dapat meningkatkan nilai gizi dan manfaat kesehatan (Tukiran *et al.*, 2023; Handayani *et al.*, 2022; Purwati *et al.*, 2023).

Pharmapreneurship memiliki peran penting dalam mendorong inovasi produk pangan seperti serbuk instan Regin Soya, yang menggabungkan manfaat kesehatan kedelai dan jahe merah. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan produk yang tidak hanya berfungsi sebagai solusi kesehatan, tetapi juga mendukung kewirausahaan berbasis farmasi dengan memanfaatkan sumber daya lokal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, inovasi produk serbuk instan Regin Soya diharapkan dapat menjadi alternatif produk pangan yang sehat dan bergizi bagi penderita intoleransi laktosa dan alergi susu sapi.

1.2. Tujuan Kegiatan

Adapun tujuan dilakukannya kegiatan ini, sebagai berikut:

1. Membuat produk baru yang memadukan susu kedelai dengan jahe merah yang dibuat sediaan serbuk instan untuk menciptakan cita rasa unik dan manfaat kesehatan tambahan
2. Memperkenalkan inovasi susu kedelai bubuk dengan tambahan jahe merah kepada masyarakat

3. Mendorong semangat kewirausahaan mahasiswa serta memahami langkah-langkah perizinan untuk produk minuman di Indonesia.

1.3. Ruang Lingkup

Program tugas akhir *pharmapreneurship* ini bertujuan menyebarluaskan produk Regin Soya ke masyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut, sasaran yang ditetapkan adalah mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang, masyarakat umum di sekitaran Desa Cilewo, serta masyarakat umum.

1.4. Luaran Kegiatan

Adapun luaran yang harus dicapai dari kegiatan tugas akhir *pharmapreneurship* ini, sebagai berikut:

1. Produk Ubepe (Regin Soya) sudah teregistrasi dan memiliki izin edar SPP-IRT.
2. Produk Ubepe (Regin Soya) sudah memiliki Sertifikasi Halal.
3. Merek Ubepe (Regin Soya) sudah terdaftar di Hak Kekayaan Intelektual.
4. Label produk Regin Soya sudah didaftarkan di Hak Kekayaan Intelektual Desain Industri.
5. Laporan Penjualan.