

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan industri telah mengubah gaya hidup masyarakat, termasuk kebiasaan makan, yang menyebabkan meluasnya konsumsi makanan *junk food* dan *fast food*. Makanan ini hadir dalam berbagai bentuk dan rasa yang berbeda. Ada dua jenis makanan yaitu western atau makanan Barat dan tradisional, makanan Barat sendiri meliputi hamburger, ayam goreng, kentang goreng, pizza, chicken nugget, hot dog, sandwich, dan soft drink, sedangkan makanan tradisional meliputi nasi goreng, bakso, mie ayam, soto, dan sate. Konsumsi makanan cepat saji secara terus-menerus dapat berdampak buruk bagi kesehatan anak-anak, remaja, dan orang dewasa. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia tahun 2020, 80% remaja di seluruh dunia semakin sering mengonsumsi makanan cepat saji (Agusni *et al.*, 2024). Konsumsi makanan tinggi lemak secara berlebihan dapat memicu berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah hiperkolesterolemia, salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular (PKV) (Yuningrum *et al.*, 2022).

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian nomor satu secara global, dengan lebih dari 17 juta kematian setiap tahunnya. Di Indonesia, prevalensi hiperkolesterolemia juga terus meningkat, sebagian besar akibat pola makan tidak sehat. Kondisi ini memerlukan solusi berupa inovasi pangan fungsional yang dapat membantu menurunkan kadar kolesterol serta mendorong pola konsumsi yang lebih sehat. Berdasarkan penelitian Pitaloka (2023), kombinasi kacang merah, kurma, dan almond dapat digunakan sebagai alternatif minuman fungsional yang membantu menurunkan risiko hiperkolesterolemia. Hal ini disebabkan oleh kandungan antioksidan yang tinggi yaitu 61,9 ppm, dalam kombinasi tersebut, yang efektif menghambat oksidasi LDL (*Low-Density Lipoprotein*), salah satu faktor utama penyebab aterosklerosis dan penyakit jantung koroner.

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) memiliki kandungan kacang merah mengandung flavonoid, tanin, saponin, steroid/triterpenoid, kumarin dan pada pengujian aktivitas antioksidannya memiliki nilai IC50 sebesar 47,54 bpj . Antioksidan dapat menangkap radikal bebas dan mengurangi stress oksidatif (Lindawati & Ma'ruf, 2020). Komoditas kacang merah yang melimpah di Indonesia belum dimanfaatkan secara optimal. Saat ini, kacang merah lebih sering digunakan sebagai topping, misalnya pada es kacang merah. Pemanfaatan kacang merah secara maksimal dapat diwujudkan dengan mengolahnya menjadi pangan fungsional (Pitaloka, 2023).

Kurma (*Phoenix dactylifera L.*) merupakan salah satu jenis buah yang mengandung karbohidrat, triptofan, omega-3, vitamin C, vitamin B6, serta mengandung kalsium, zinc, magnesium, dan hormon oksitosin (Rahandayani *et al.*, 2022). Kurma mengandung berbagai komponen bioaktif penting secara medis seperti asam fenolik, karotenoid, dan polifenol. Keberagaman senyawa bioaktif bernilai tinggi pada kurma telah dikaitkan dengan berbagai efek biologis, seperti antimutagenik, antimikroba, antioksidan, antikanker, imunostimulan, dan sifat antiinflamasi (Ibrahim *et al.*, 2024).

Almond (*Prunus dulcis*) kaya akan asam lemak tak jenuh tunggal, yang telah terbukti dapat menurunkan kolesterol LDL tanpa memengaruhi kadar kolesterol HDL. Antioksidan juga terdapat dalam almond yaitu flavonoid (flavan-3-ol, flafanon, antosianin), tanin, dan asam fenolat. Selain itu, almond juga mengandung vitamin E yang bertindak sebagai antioksidan, melawan kerusakan akibat radikal bebas yang dapat memperburuk kondisi hiperkolesterolemia (Acharya, 2024).

Di era modern saat ini, banyak orang menghadapi tantangan berupa pola makan yang tidak seimbang dan kurangnya asupan nutrisi yang menimbulkan terjadinya berbagai penyakit. Inovasi produk minuman KARMAL Sari Kacang Merah Kurma dan Almond menjadi pilihan yang tepat untuk mendukung hidup sehat. Kacang merah, sebagai salah satu bahan utama, merupakan komoditas yang

melimpah di Indonesia namun belum dimanfaatkan secara optimal. Melalui inovasi ini, masyarakat tidak hanya dapat memanfaatkan kacang merah secara lebih maksimal, tetapi juga memperoleh manfaat kesehatan dari kombinasi bahan minuman ini yang sudah terbukti secara ilmiah memiliki khasiat bagi kesehatan. Diharapkan minuman ini menjadi solusi dari berbagai masalah kesehatan.

1.2 Tujuan Kegiatan

1. Mengembangkan produk minuman berbahan dasar sari kacang merah, kurma dan almond.
2. Memperkenalkan produk minuman sari kacang merah, kurma dan almond kepada masyarakat.
3. Membuka usaha dibidang minuman dan meningkatkan jiwa pharmapreneurship mahasiswa.

1.3 Ruang Lingkup

Pencapaian dari pelaksanaan Tugas Akhir Pharmapreneur ini yaitu agar produk “KARMAL” Sari Kacang Merah Kurma Almond ini dapat dikenal masyarakat luas. Adapun ruang lingkup sasaran pada kegiatan pharmapreneurship ini adalah mahasiswa dan masyarakat.

1.4 Luaran

Luaran Kegiatan dari kegiatan tugas akhir pharmapreneurship ini yaitu :

1. Produk KARMAL Sari Kacang Merah Kurma Almond sudah teregistrasi
2. Produk KARMAL Kacang Merah Kurma Almond sudah memiliki izin edar
3. Produk KARMAL Kacang Merah Kurma Almond sudah terdaftar HKI desain produk.
4. Produk KARMAL Kacang Merah Kurma Almond sudah memiliki sertifikasi Halal
5. Laporan Akhir