

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Inovasi makanan merupakan proses sistematis dalam menciptakan, memodifikasi, atau mengembangkan produk pangan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari aspek rasa, tekstur, gizi, keamanan, tampilan visual, maupun keberlanjutan produksi. Inovasi ini tidak hanya mencakup pengenalan produk baru, tetapi juga mencakup perbaikan atau modifikasi terhadap produk yang telah ada agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan tren konsumen (Trott, 2017).

Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup sehat dan konsumsi makanan bergizi, permintaan terhadap pangan yang tidak hanya lezat namun juga menyehatkan semakin tinggi. Salah satu tren yang muncul adalah semakin populernya produk frozen dessert seperti es krim dan sorbet sebagai camilan atau hidangan penutup yang menyegarkan. Sorbet menjadi favorit karena tidak mengandung susu maupun lemak hewani, serta umumnya dibuat dari buah, air, dan gula, sehingga lebih ringan dan cocok untuk mereka yang menjalani diet rendah lemak atau memiliki intoleransi laktosa (Winarno, 2004).

Namun, kebanyakan sorbet yang tersedia di pasaran masih menggunakan buah dan tambahan gula dalam jumlah cukup banyak untuk mendapatkan tekstur dan rasa manis yang diinginkan. Hal ini menimbulkan kekhawatiran baru terkait kesehatan, khususnya risiko kenaikan kadar gula darah dan obesitas jika dikonsumsi berlebihan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pemilihan bahan baku sorbet agar tidak hanya enak, tetapi juga memberikan nilai tambah dari sisi gizi dan kesehatan. Konsep pangan fungsional menjadi penting di sini, yaitu makanan yang tidak sekadar mengenyangkan, tetapi juga memberikan manfaat fisiologis bagi tubuh (Hasmida et al., 2018).

Salah satu bahan lokal yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif bahan frozen dessert adalah beras ketan hitam (*Oryza sativa* var. *glutinosa*). Ketan hitam dikenal kaya akan karbohidrat kompleks, serat, vitamin, mineral, serta antosianin—pigmen alami yang berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki efek antiinflamasi, antikanker, serta antidiabetes (Dewi et al., 2020). Selain rasanya yang khas dan warnanya yang menarik, ketan hitam juga sangat cocok diolah menjadi produk pangan modern seperti sorbet. Inovasi ini tidak hanya menawarkan alternatif camilan sehat, tetapi juga dapat meningkatkan pemanfaatan dan pemberdayaan bahan pangan lokal.

Penelitian sebelumnya oleh Lestari & Arifin (2021) mengungkapkan bahwa beras ketan hitam dapat digunakan sebagai pengganti lemak dalam pembuatan es krim rendah lemak, menunjukkan kemampuannya dalam memberikan tekstur lembut dan stabilitas pada produk frozen dessert. Namun, kajian terkait penggunaan ketan hitam secara langsung sebagai bahan utama sorbet masih sangat terbatas, padahal sorbet memiliki formulasi yang lebih sederhana dan berpotensi besar sebagai produk sehat. Sementara itu, studi oleh Gunathilake & Ranaweera (2018) lebih berfokus pada pengembangan sorbet

berbahan buah naga, yang menonjolkan kandungan vitamin dan air, tanpa mengeksplorasi sumber karbohidrat kompleks dari bahan non-buah seperti beras.

Urgensi penelitian ini terletak pada dua aspek utama. Pertama, mendorong diversifikasi produk frozen dessert sehat dengan memanfaatkan potensi pangan lokal seperti beras ketan hitam yang selama ini belum banyak digunakan dalam produk modern. Kedua, sebagai upaya inovasi pangan fungsional, sorbet berbasis ketan hitam diharapkan dapat menjadi solusi bagi masyarakat yang membutuhkan makanan penutup yang menyegarkan, rendah lemak, serta kaya manfaat gizi. Penelitian ini juga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya poin ke-2 tentang ketahanan pangan dan nutrisi yang baik, serta poin ke-12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai pemanfaatan beras ketan hitam sebagai bahan dasar alternatif sorbet frozen dessert sangat penting dilakukan untuk menghasilkan produk yang tidak hanya menarik secara sensoris, tetapi juga bermanfaat bagi kesehatan dan gizi masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penelitian ini Sesuai dengan judul yang di pilih rumusan masalah yang berkaitan dengan inovasi frozen dessert dalam bentuk pudding beku :

1. Bagaimana resep pemanfaatan beras ketan hitam menjadi frozen dessert.
2. Bagaimana daya terima konsumen pada produk pemanfaatan beras ketan hitam menjadi frozen dessert.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan inovasi dalam Pembuatan frozen dessert dengan memanfaatkan beras ketan hitam sebagai bahan dasar utama. Sebagian berikut , tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis karakteristik fisik dari frozen dessert yang inovasikan dengan beras ketan hitam sebagai pengganti bahan padatan lemak.
2. Untuk mengetahui bagaimanan formulasi produk frozen dessert berbasis beras ketan hitam

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

Tujuan penelitian ini, memiliki manfaat secara teoritis dan praktis sebagai berikut ini:

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menambah pengetahuan tentang penggunaan beras ketan hitam sebagai substitusi lemak dalam produk pangan. Menguatkan teori bahwa pati nabati dapat membentuk tekstur dan stabilitas yang mirip lemak pada frozen dessert. Mendukung pengembangan pangan fungsional berbasis bahan lokal. Memberikan dasar teori untuk formulasi makanan sehat rendah lemak.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat baik secara akademis maupun praktis. Lebih rinci, manfaat dari penelitian ini meliputi:

1. **Kegunaan Akademis**  
Studi ini menambah ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi pangan, khususnya pengembangan low-fat frozen dessert berbasis bahan lokal.
2. **Kegunaan Praktis**  
Memberikan formulasi alternatif bagi industri makanan dalam memproduksi dessert yang lebih sehat dengan tekstur dan cita rasa tetap menarik. Menjadi acuan praktis untuk UMKM atau produsen frozen dessert berbasis beras ketan hitam dalam mengembangkan produk rendah lemak berbahan lokal.
3. **Kegunaan Bagi Konsumen dan Masyarakat**  
Inovasi ini dapat memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk Lebih sehat (lebih rendah lemak jenuh), Lebih alami (berbahan lokal), Mengandung manfaat fungsional (antioksidan dari antosianin beras ketan hitam). Masyarakat dapat lebih mengenal dan memanfaatkan potensi pangan lokal (beras ketan hitam), mendukung ketahanan pangan nasional.