

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Biofortifikasi adalah metode yang digunakan untuk meningkatkan macam-macam kandungan gizi pada sebuah tanaman atau bahan pangan. Hal ini biasa dilakukan melalui tiga macam metode, yaitu pemuliaan tanaman, rekayasa genetika atau pemupukan dengan mineral (Avnee, et al., 2023, h.3). Bahan pangan biofortifikasi sangat bermanfaat untuk meningkatkan asupan gizi dan kesehatan dengan memberi kandungan nutrisi yang biasanya tidak ada secara alamiah (Hartoyo, 2024, h.14). Di luar dari manfaat yang didapatkan jika dikonsumsi, biofortifikasi juga dapat meningkatkan hasil panen dari sebuah bahan pangan dan kemudahan aksesnya, contohnya dengan membuat suatu tanaman lebih tahan cuaca atau tahan hama (Szerement, 2021, h.1141-1142). Contoh produk biofortifikasi yang sudah ada di Indonesia berupa ubi jalar oranye, beras seng dan lain-lain.

Tentunya, memastikan keamanan dari konsumsi bahan pangan biofortifikasi sangat penting. Sebelum dipasarkan secara komersial, bahan pangan biofortifikasi sudah melalui proses pengujian terlebih dahulu untuk memastikan efektivitasnya dalam memberi asupan gizi, dampaknya pada lingkungan dan minimnya potensi untuk menimbulkan reaksi alergi (Paul, et al., 2024, h.73). Uji coba pada subjek hewan, tidak menunjukkan adanya efek negatif dari konsumsi bahan pangan biofortifikasi (Gulyas, et al., 2024, h.5043). Sama halnya dengan uji coba pada subjek manusia, di mana tidak ditemukan adanya efek samping negatif pada konsumennya (Dwivedi, et al., 2023, h.17).

Meskipun bahan pangan biofortifikasi memiliki macam-macam manfaat yang dapat meningkatkan kesehatan, masyarakat secara umum masih kurang kenal dan paham akan topik tersebut (Avnee, et al., 2023, h.12). Hal ini juga terjadi di Indonesia, di mana dalam pra-riset penulis, 52.4% sama sekali tidak kenal akan biofortifikasi, 28.6% hanya pernah dengar, 14.3% hanya tahu definisinya dan 4.8% sangat kenal dengan topik biofortifikasi. 85.7% responden juga tidak pernah

melihat media mengenai bahan pangan biofortifikasi. Hal ini amat disayangkan, karena menurut Atanasova, et al. (2025, h.11-13) dan Bouis (2024, h.9), kesehatan dan asupan gizi masyarakat sebelum mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi lebih rendah dari kesehatan masyarakat setelah mengonsumsinya.

Jika masyarakat terus tidak mengetahui bahan pangan biofortifikasi, potensinya akan tidak dimanfaatkan secara maksimal (Malézieux, et al., 2023, h.268). Menurut Razzaq (2021, h.15), masyarakat yang kurang pengetahuan tentang bahan pangan biofortifikasi akan mengalami keraguan mengenai aspek kesehatan dari produk biofortifikasi sendiri. Selain itu, kurangnya pengetahuan masyarakat ini juga sangat berdampak kepada dukungan masyarakat terhadap teknologi produk biofortifikasi (Priyashantha, et al., 2025, h.18-19).

Dari jabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa ada kebutuhan terhadap sebuah media yang bisa meningkatkan pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai bahan pangan biofortifikasi untuk memaksimalkan manfaat dari biofortifikasi sendiri. Secara umum, banyak masyarakat yang mencari informasi seputar kesehatan secara daring karena nyaman dan hemat waktu (Jia, et al., 2021, h.8). Dari banyaknya media daring, *mobile website* menjadi media yang efektif untuk memberikan informasi penting kepada masyarakat dikarenakan berbagai macam kelebihannya seperti mudahnya akses dan mudahnya berpindah antar website (Wijaya, et al., 2022, h.100; Ceretti, E., et al., 2022, h.2). *Mobile website* juga membawa macam-macam kelebihan seperti. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk membuat sebuah perancangan media informasi berbasis *mobile website* tentang manfaat bahan pangan biofortifikasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dibahas, penulis menemukan masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai contoh dan manfaat bahan pangan biofortifikasi yang berhubungan dengan asupan gizi dan kesehatan.

2. Kurangnya media yang menyampaikan mengenai manfaat bahan pangan biofortifikasi dan contoh produknya di Indonesia.

Oleh karena itu, penulis merumuskan pertanyaan penelitian dari perancangan ini yaitu bagaimana perancangan *mobile website* tentang manfaat bahan pangan biofortifikasi?

### **1.3 Batasan Masalah**

Perancangan ini ditujukan kepada masyarakat dalam semua jenis kelamin yang berdomisili di perkotaan Jabodetabek dengan usia 21-30 tahun yang belum mengenal bahan pangan biofortifikasi. Batasan umur ini dipilih karena individu yang semakin dewasa lebih mandiri dalam memilih makanan, dan pada umur tersebut juga terdapat orang tua muda yang sangat mengendalikan asupan makanan anaknya (Daly, et al., 2021, h.81-82). Lalu, lokasi perancangan ditentukan karena pada tahun 2024, konsumsi makanan sehat di daerah perkotaan Indonesia menurun, sedangkan konsumsi makanan sehat di daerah pedesaan dan pedalaman meningkat (Nurhasan, 2024, h.1326).

Target perancangan juga ditujukan pada SES A1 dan A2 karena menurut Wang, et al. (2025, h.11), masyarakat dengan ekonomi tinggi lebih bersedia mengeluarkan uang untuk kesehatan. Selain itu, batasan psikografis dari penelitian menargetkan masyarakat yang senang mencoba hal baru dan berani mengambil risiko. Terakhir, konten perancangan akan dibatasi seputar informasi dasar, manfaat dan berbagai macam contoh dari bahan pangan biofortifikasi yang ada di Indonesia.

### **1.4 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk membuat perancangan *mobile website* tentang manfaat bahan pangan biofortifikasi.

## **1.5 Manfaat Tugas Akhir**

Berikut merupakan manfaat yang dapat diambil baik secara teoretis maupun secara praktis dari perancangan Tugas Akhir ini:

### **1. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai topik bahan pangan biofortifikasi. Penulis juga berharap agar penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian lain dengan topik yang serupa.

### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat dari perancangan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dari masyarakat, terutama remaja. Tentunya, perancangan ini juga dapat menjadi acuan bagi sesama mahasiswa yang tertarik untuk membuat media informasi dengan topik bahan pangan biofortifikasi. Terakhir, penulis berharap agar perancangan ini dapat disimpan dalam arsip Tugas Akhir Universitas Multimedia Nusantara.

