

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Masalah gizi dan kesehatan masyarakat yang masih banyak terjadi yakni anemia (Permatasari et al., 2020). Salah satu kelompok yang rentan mengalami anemia adalah remaja putri. Prevalensi anemia pada remaja putri masih cukup tinggi (Rahyanti et al., 2025). Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, anemia pada remaja putri di Indonesia mengalami peningkatan yaitu dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018 (Anggreiniboti, 2022). Dampak anemia dapat menurunkan kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan dan menurunkan aktivitas fisik (Aulya et al., 2022).

Faktor penyebab anemia adalah kurang asupan zat besi. Berdasarkan penelitian Baetillah dkk tahun 2022, sebanyak 27% remaja putri usia 11-18 tahun kebutuhan zat besinya tidak terpenuhi. Jika asupan zat besi dari makanan kurang, cadangan zat besi di dalam tubuh akan dipecah untuk memenuhi kebutuhan (Baetillah et al., 2022). Strategi mencegah dan mengendalikan anemia yaitu mengonsumsi makanan tinggi zat besi (Utami dan Farida, 2022).

Pola konsumsi sumber zat besi masyarakat didominasi oleh sayuran (Permatasari et al., 2020). Contoh sayuran tinggi zat besi adalah bayam merah. Berdasarkan TKPI tahun 2017, kandungan zat besi dalam 100g bayam merah yakni 7mg zat besi (Kemenkes RI, 2018). Masyarakat belum memanfaatkan bayam merah dengan optimal ditujukan dengan bayam

merah hanya diolah menjadi sayur, keripik atau ekstraknya untuk bahan perwana. Bayam merah sebagai komoditi sayuran segar yang mudah rusak dan busuk memerlukan perlakuan khusus agar dapat memperpanjang masa simpannya yaitu dengan membuat menjadi tepung (Salim C, Artina VS, 2019). Tepung bayam merah dapat dimanfaatkan untuk pencampuran pembuatan makanan yang akan menghasilkan produk pangan tinggi zat besi.

Berdasarkan penelitian Wati, et al (2024) remaja memiliki kecenderungan tinggi terhadap konsumsi snack. Hal ini ditunjukkan snack merupakan jenis makanan yang paling sering dikonsumsi dengan persentase mencapai 79% (Wati et al., 2024). Crackers merupakan jenis snack yang sering ditemui di toko-toko. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan Rosita, et al (2024) sebanyak 99,2% dari 120 remaja usia 10-24 tahun menyukai crackers (Rosita & Hartati, 2024). Crackers populer di masyarakat ditunjukkan dengan banyaknya varian crackers yang dijual di pasaran (Mazidah et al., 2019). Modifikasi crackers dapat menambah varian dan meningkatkan nilai gizi pada crackers.

Berdasarkan penelitian Mazidah et al, (2019) crackers dimodifikasi dengan mencampurkan tepung daun kelor. Produk crackers terpilih yakni variasi campuran tepung daun kelor 10% (Mazidah et al., 2019). Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk memodifikasi crackers dengan mencampurkan tepung bayam merah. Peneliti melakukan uji pendahuluan menggunakan variasi campuran tepung bayam merah 10%.

Produk crackers yang dihasilkan memiliki warna hijau, tekstur renyah, rasa asin agak sedikit rasa bayam merah dan aroma tepung bayam merah tipis tetapi masih dapat diterima. Perlu dilakukan uji daya terima kepada rematri dan WUS untuk mengetahui apakah produk dapat diterima masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti akan mengembangkan inovasi mencampurkan tepung bayam merah yang memiliki kandungan zat besi tinggi dalam adonan crackers. Variasi yang digunakan terdiri dari 5%, 10%, 15% serta 1 kontrol (tanpa campuran tepung bayam merah) sehingga dapat menghasilkan produk dengan daya terima yang baik dan tinggi zat besi.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada perbedaan sifat fisik crackers BAYME terhadap variasi tepung bayam merah?
2. Apakah ada perbedaan sifat organoleptik crackers BAYME terhadap variasi tepung bayam merah?
3. Apakah ada perbedaan kadar zat besi crackers BAYME terhadap variasi tepung bayam merah?
4. Bagaimana daya terima WUS dan rematri terhadap crackers BAYME?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan sifat fisik, sifat organoleptik, kadar zat besi, dan daya terima crackers BAYME terhadap variasi pencampuran tepung bayam merah.

2. Tujuan Khusus
  - a. Diketahuinya perbedaan sifat fisik crackers BAYME terhadap variasi tepung bayam merah.
  - b. Diketahuinya perbedaan sifat organoleptik crackers BAYME terhadap variasi tepung bayam merah.
  - c. Diketahuinya variasi pencampuran tepung bayam merah yang paling disukai.
  - d. Diketahuinya perbedaan kadar zat besi crackers BAYME terhadap variasi tepung bayam merah.
  - e. Diketahuinya daya terima panelis terhadap crackers BAYME.

#### **D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah Ilmu dan Teknologi Pangan yaitu untuk mengetahui perbedaan sifat fisik, sifat organoleptik, kadar zat besi, dan daya terima terhadap variasi pencampuran tepung bayam merah pada crackers BAYME.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan informasi bagi mahasiswa dalam membuat inovasi makanan dari tepung bayam merah sebagai bahan campuran tepung terigu dengan kadar zat besi yang tinggi.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan bayam merah sebagai alternatif tepung tinggi zat besi

### **b. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan pembelajaran dalam bidang Ilmu dan Teknologi Pangan berupa informasi tentang pengembangan produk dari tepung bayam merah.

### **c. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan refrensi terkait pencampuran tepung bayam merah dan tepung terigu dalam pembuatan crackers tinggi zat besi.

### **d. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian dapat menambah pengetahuan dan pengalaman langsung peneliti dalam membuat inovasi mengenai variasi pencampuran tepung bayam merah dalam pembuatan crackers.

## F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan belum pernah diteliti oleh peneliti lain tetapi terdapat beberapa penelitian yang serupa seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penulis (tahun)	Judul	Perbedaan	Persamaan
1	(Mazidah et al., 2019)	Penggunaan Tepung Daun Kelor pada Pembuatan Crackers Sumber Kalsium	Variasi tepung yang digunakan yakni dengan tepung daun kelor. Zat gizi yang diujikan adalah energi, protein, lemak, karbohidrat dan kalsium	Produk yang dihasilkan adalah crackers. Salah satu zat gizi yang diujikan adalah zat besi. Bahan pembuatan crackers
2	(Indiah, 2022)	Variasi Pencampuran Tepung Daun Bayam Merah ( <i>Amaranthus tricolor L</i> ) pada Pembuatan Churros Sebagai Alternatif Snack Tinggi Zat Besi Ditinjau dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Kadar Zat Besi.	Produk yang dihasilkan adakah churros	Menggunakan tepung daun bayam merah sebagai bahan variasi pencampuran Menguji sifat fisik, sifat organoleptik produk dan kadar zat besi produk
3	(Rauf et al., 2022)	Cookies Substitusi Tepung Bayam Merah dan Tepung Kacang Tolo Sebagai Makanan Tambahan Remaja Putri Anemia	Salah satu jenis variasi tepung yang digunakan yaitu tepung kacang tolo Produk yang dihasilkan adalah cookies	Salah satu variasi tepung yang digunakan yaitu tepung bayam merah Melakukan uji kadar zat besi

Sumber: (Mazidah et al., 2019), (Indiah, 2022), (Rauf et al., 2022)