

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa anak ke masa dewasa yang mengalami perkembangan di semua aspek atau fungsi untuk memasuki masa dewasa. Batas usia remaja menurut WHO adalah 12 – 24 tahun. Menurut Menteri Kesehatan RI tahun 2010, batas usia remaja adalah antara 10 – 19 tahun dan belum menikah. Kelompok usia ini merupakan perkembangan untuk menjadi dewasa oleh karena itu perlu bimbingan dan pengalaman untuk menuju ke pematangan kedewasaan yang baik termasuk di dalamnya kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Salah satu masalah gizi yang sering terjadi pada remaja adalah anemia. Anemia gizi besi adalah masalah yang paling umum dijumpai terutama pada remaja putri. Remaja putri membutuhkan lebih banyak zat besi dibandingkan dengan remaja laki-laki (Pritasari, dkk, 2017).

Anemia gizi besi adalah kondisi dimana berkurangnya kadar hemoglobin dalam darah yang disebabkan oleh kekurangan zat besi (fe) sebagai pembentukan hemoglobin (Hb) (Astutik, 2018). Standar kadar hemoglobin untuk remaja perempuan yang dikatakan anemia adalah jika kadar hemoglobin <12 g/dL, sedangkan untuk laki-laki pada batas <13g/dL. Anemia dapat dikatakan menjadi suatu masalah kesehatan masyarakat apabila prevalensinya diatas 20%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas) tahun 2013 didapatkan prevalensi anemia di Indonesia pada remaja perempuan sebesar 37,1% dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi sebesar 48,9% dengan proporsi anemia yang terjadi paling besar pada kelompok umur 15 - 24 tahun sebesar 32% (Kemenkes RI, 2018).

Dampak anemia gizi besi pada remaja putri adalah menurunnya daya tahan tubuh, menurunnya kebugaran berpikir, menurunnya produktivitas kerja ataupun kemampuan akademis di sekolah. Anemia gizi besi pada saat remaja akan berpengaruh besar pada saat kehamilan dan persalinan, yaitu meningkatnya resiko

Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), premature, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), gangguan tumbuh kembang anak (*stunting*), pendarahan baik sebelum dan saat melahirkan, dan beresiko anak menderita anemia pada usia dini (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu upaya penanganan anemia gizi besi adalah melalui peningkatan konsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi. Terdapat dua jenis zat besi yaitu zat besi *heme* dan besi *non heme*. Zat besi *non heme* lebih banyak terdapat dalam sayur sayuran dan kacang- kacangan sedangkan zat besi heme lebih banyak terdapat dalam bahan makanan hewani. Zat besi *heme* lebih mudah untuk diabsorpsi tubuh dibandingkan dengan zat besi non heme. Rata-rata penyerapan zat gizi hame sekitar 25% (Briawan, 2013). Salah satu alternatif untuk memenuhi kecukupan zat besi dapat dilakukan dengan mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung zat besi dari bahan hewani yaitu seperti hati ayam.

Hati ayam termasuk kedalam salah satu bahan makanan yang mengandung zat besi yang tinggi dibandingkan dengan sumber hewani yang lainnya. Hati ayam adalah bahan pangan bagian jeroan yang banyak diminati dan sering digunakan sebagai sumber makanan. Hati ayam mudah untuk ditemui dimana saja termasuk pasar tradisional. Dan memiliki kandungan zat besi dalam 100 gr hati ayam yaitu mengandung 15,8 mg zat besi (TKPI, 2019).

Salah satu produk makanan cemilan yang disukai remaja putri adalah produk telur gabus keju. Menurut hasil survey secara langsung yang dilakukan di Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang dari 100 orang remaja putri 98 orang remaja putri yang menyukai telur gabus keju. Telur gabus keju ini juga disukai dari berbagai kalangan dari anak – anak sampai orang tua. Menurut survey yang dilakukan terbukti bahwa masih banyak dijumpai telur gabus keju di warung-warung, toko-toko, dan supermarket dengan daya beli yang masih tinggi. Untuk produk telur gabus keju sendiri dijual dipasaran dengan kisaran harga Rp. 13.000/100 gram.

Telur gabus biasanya digunakan untuk makanan cemilan sehari- hari. Telur gabus keju adalah produk pangan yang dibuat dari tepung (terigu), tepung tapioka, keju, telur, minyak dan garam yang kemudian digoreng. Telur gabus keju memiliki bentuk yang kecil memanjang seperti telur ikan gabus (Pratiwi, dkk, 2021). Dalam telur gabus keju mengandung nilai zat besi sebesar 1,47 mg per 100g termasuk

kedalam kategori rendah sedangkan batas normal nilai gizi zat besi sebesar 15 mg per 100g (TKPI, 2019). Penelitian kali ini bertujuan untuk menambah nilai gizi zat besi pada telur gabus keju dibuat dengan substitusi tepung hati ayam dengan nilai zat besi 18,87 mg per 100 g dengan modifikasi bentuk pada produk. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis terhadap daya terima dan nilai gizi konsumsi makanan selingan bagi remaja dalam pencegahan anemia. Modifikasi bentuk telur gabus keju dengan bentuk rumah siput. Modifikasi ini dilakukan bertujuan untuk membedakan produk telur gabus keju pada umumnya yang biasa dijual di pasaran dengan produk telur gabus keju yang memiliki nilai gizi tinggi zat besi.

Berdasarkan penelitian Widyawati (2021) yang berjudul kajian pembuatan stik berbahan dasar tepung mocaf dengan penambahan tepung hati ayam sebagai alternatif pencegahan anemia pada remaja putri yang dibuat dengan 6 formulasi yaitu 1,2,3,4,5,6 dengan variasi penambahan tepung mocaf dan tepung hati ayam yaitu 100%:0% (F1), 95%:5% (F2), 85%:15% (F3), 75%:25% (F4), 65%:35% (F5), 55%:45% (F6). Berdasarkan hasil gambaran tingkat kesukaan stik keju tepung mocaf tepung hati ayam yang paling disukai adalah F4 dengan penambahan tepung hati ayam sebanyak 35%. Berdasarkan penilaian keseluruhan yang memiliki penilaian tertinggi dibandingkan dengan formula yang lain.

Berdasarkan penelitian Kamaruddin, dkk (2022) yang berjudul nilai gizi dan daya terima cookies dengan penambahan tepung bayam merah dan tepung hati ayam sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri yang dibuat dengan 3 formulasi yaitu 1,2,3 dengan variasi penambahan tepung bayam merah dan tepung hati ayam yaitu 100%:0% (F1), 75%:25% (F2), 50%:50% (F3). Berdasarkan hasil gambaran dari tingkat kesukaan cookies bayam merah hati ayam yang paling disukai adalah F3 dengan rata-rata penilaian tertinggi dibandingkan dengan formula yang lainnya. Oleh karena itu, dilakukan pengkajian lebih lanjut tentang tepung hati ayam salah satunya dalam pembuatan telur gabus keju.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti bermaksud untuk membuat telur gabus keju dengan substitusi hati ayam sebagai makanan tinggi zat besi untuk pencegahan anemia pada remaja putri.

## B. Rumusan Masalah

Pembuatan produk telur gabus keju yang di substitusikan dengan tepung hati ayam perlu dikaji secara ilmiah. Di dalam penelitian ini kandungan gizi (kalori, lemak, karbohidrat) dengan menggunakan TKPI dan analisis kadar zat besi pada produk yang paling disukai. Dalam telur gabus keju mengandung nilai zat besi sebesar 1,47 mg per 100g termasuk kedalam kategori rendah sedangkan batas normal nilai gizi zat besi sebesar 15 mg per 100g. Oleh karena itu, peneliti menggunakan tepung hati ayam yang memiliki kandungan gizi sebesar 18,87 mg untuk meningkatkan kandungan zat besi pada produk dan juga memodifikasi bentuk serta warna pada produk untuk membedakan telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam yang dibuat dengan produk yang dijual di pasaran.

Jadi, untuk rumusan masalah dalam penelitian ini adalah menganalisis “Bagaimana karakteristik, daya terima, dan *food cost* telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi yang paling disukai?”

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik dari produk telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui daya terima sifat organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan) pada pembuatan produk telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi yang paling disukai.
- b. Mengetahui kandungan gizi kalori, protein, lemak, dan karbohidrat pada produk telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi yang paling disukai.
- c. Mengetahui kadar zat besi pada produk telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi yang paling disukai.

- d. Mengetahui *food cost* dan harga jual produk telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan, referensi dan pengembangan terkait daya terima produk telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi.

##### 2. Manfaat Aplikatif

Penelitian ini dapat menjadi acuan alternatif modifikasi makanan selingan yang tinggi zat besi untuk mencegah anemia pada remaja perempuan yang terjadi di Provinsi Lampung.

##### 3. Manfaat Praktis

Diharapkan dengan mengonsumsi produk telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam dapat meningkatkan kandungan gizi pada telur gabus keju sebagai makanan selingan yang tinggi zat besi. Penelitian ini digunakan peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat selama menempuh Pendidikan di Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Gizi.

#### E. Ruang Lingkup

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui "Kajian Pembuatan Telur Gabus Keju dengan Substitusi Tepung Hati Ayam sebagai Makanan Selingan Tinggi Zat Besi". Panelis pada penelitian ini adalah remaja putri yang berusia 16 - 21 tahun di Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang. Variabel pada penelitian ini yaitu melakukan analisis daya terima (warna, aroma, rasa, tekstur dan penerimaan keseluruhan). Pembuatan telur gabus keju dengan penambahan tepung hati ayam menghitung kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, menggunakan TKPI 2019 dan analisis kadar zat besi pada telur gabus keju dengan substitusi tepung hati ayam sebagai makanan selingan tinggi zat besi yang paling disukai berdasarkan uji *Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry* (ICP – MS).

Penelitian ini dilakukan di laboratorium cita rasa Poltekkes Tanjungkarang dan laboratorium analisis di Universitas Lampung pada bulan Desember 2022 - Mei 2023.