#### BAB 1

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Anemia menjadi permasalahan gizi yang sering terjadi di dunia. Prevalensi anemia yang terjadi pada masa remaja sebesar 27% di setiap negara berkembang dan 6% di setiap negara maju. Prevalensi anemia banyak terjadi pada anak-anak prasekolah, remaja, ibu hamil serta ibu menyusui yaitu berkisar antara 80-90%. Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 melaporkan bahwa prevalensi anemia di Indonesia pada wanita usia subur (15-49 tahun) yaitu sebesar 32%, wanita hamil 40,1% dan balita 47% (Khofifah, 2023)

Remaja putri menjadi salah satu usia rawan terkena anemia. Faktor yang menjadi penyebab anemia pada remaja putri adalah kurangnya asupan zat gizi yang cukup serta pada saat fase menstruasi. Remaja putri kehilangan zat besi pada saat fase menstruasi dengan jumlah diatas rata-rata. Peningkatan kebutuhan zat besi yang banyak akan menjadikan remaja putri mengalami anemia defisien besi (Handayani et al., 2022). Remaja putri merupakan kelompok resiko tinggi mengalami anemia dibandingkan remaja putra karena meningkatnya kebutuhan zat besi yang meningkat (Widaningsih, 2023)

Anemia defisiensi besi disebabkan oleh kurangnya kadar zat besi dalam darah. Beberapa zat gizi dapat mempengaruhi kadar zat besi dalam darah, salah satunya yaitu protein. Protein memiliki fungsi sebagai alat transportasi zat besi dan membentuk butirbutir darah seperti pembentukan hemoglobin dan eritrosit Penelitan lain menyebutkan bahwa proses pembentukan sel darah merah yang masih baru dapat dipengaruhi dari asupan zat besi dan protein. Apabila diantara kedua zat besi tersebut tidak tercukupi, maka dapat menganggu proses eritropoesis (Pratama et al., 2020). Frekuensi mengonsumsi protein hewani yang sering dapat mencegah terjadinya anemia remaja putri. Karena salah satu penyebab terjadinya anemia remaja putri adalah konsumsi makanan hewani yang kurang (Yunita et al., 2020)

Salah satu upaya pemerintah untuk mencegah anemia remaja putri adalah dengan pemberian tablet tambah darah (TTD) yang mempunyai kandungan 60 mg besi dan asam folat 400 ug. Pemberian tablet tambah telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 88 Tahun 2014 tentang standar TTD. Berdasarkan peraturan tersebut dijelaskan bahwa tujuan pemberian tablet tambah darah untuk menanggulangi dan mencegah terjadinya anemia defisiensi zat besi pada wanita usia subur. program

tersebut sejauh ini banyak ditemukan kendala yang terjadi. Remaja putri cenderung belum mengonsumsi secara rutin, bahkan beberapa diantaranya tidak mau meminum TTD dikarenakan rasa yang tidak enak(Permatasari et al., 2018). Saat ini Salah satu strategi yang efektif untuk mencegah dan mengendalikan kejadian anemia defisiensi zat besi pada remaja putri selain menggunakan TTD adalah melakukan intervensi berbasis makanan. Sumber zat besi paling utama dan paling baik adalah pada makanan hewani, seperti daging merah, daging ayam, dan ikan karena memiliki bioavailabilitas yang tinggi. (Baelillah, 2022)

Ikan merupakan salah satu sumber protein yang sangat dibutuhkan oleh manusia, Protein mengandung komposisi asam esensial yang lebih baik dan memiliki zat gizi yang lengkap. Protein berfungsi sebagai pembentukan hemoglobin, Protein akan diserap dalam pembuluh darah. Jika asupan protein tidak tercukupi maka dapat menyebabkan kadar hemoglobin menjadi rendah. (Hidayati et al., 2022) Berdasarkan penelitian Balai Bimbingan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan (2005) ikan tenggiri memiliki kandungan air 76,5%, protein 21,4%, lemak 0,56%, karbohidrat 0,61% dan kadar abu 0,93%. Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Sudarias (2012), ikan tenggiri mengandung kurang lebih 18% - 22% protein, 0,2% - 5% lemak, karbohidrat kurang dari 5%, air 60% - 80%. Kandungan protein pada ikan tenggiri tergolong cukup tinggi.. Protein yang terdapat pada ikan tenggiri memiliki komposisi asam amino yang lengkap, sehingga sangat diperlukan oleh tubuh. Mineral yang terkandung dalam daging ikan tenggiri terdiri dari magnesium, kalsium, yodium, fosfor, fluor, zat besi, zinc dan selenium. Ikan tenggiri kaya akan kandungan omega-3 dan omega-6 yang berguna untuk memperkuat daya tahan otot jantung, meningkatkan kecerdasan otak dan dapat mencegah penggumpalan darah. Bahan pangan yang tinggi protein dan zat besi selain ikan tenggiri yaitu daun kelor.

Daun kelor segar mengandung protein 6.7 gram, lemak 1.7 gram, karbohidrat 13.4 gram, kalsium 440 mg, vitamin C 220 mg dan zat besi 0.7 mg per 100 gram daun kelor. Sedangkan didalam daun kelor kering per 100 gram mengandung air 7.5%, kalori 205 gram, karbohidrat 38.2 gram, protein 27.1 gram, lemak 2.3 gram, serat 19.2 gram, vitamin C 17,3 mg, kalsium 2,003 mg, magnesium 368 mg, fosfor 204 mg, tembaga 0.6 mg, besi 6 mg, sulfur 870 mg dan potassium 1324(Oktavianis & Gusfiana, 2022). Penelitian (Yulianti et al., 2016) menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor pada remaja putri dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Daun kelor merupakan salah satu bahan makanan sumber zat besi dan protein, selain itu juga mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium dalam jumlah yang tinggi. Daun kelor merupakan bahan

makanan segar sehingga cepat mengalami kerusakan. Pengolahan daun kelor menjadi tepung dapat memperpanjang masa simpan daun kelor. Tepung daun kelor dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi pembuatan olahan pangan (Dewi et al., 2018). Olahan pangan yang dapat dijadikan sebagai makanan selingan tinggi zat besi dan protein yaitu ikan tenggiri dan tepung daun kelor

Ikan tenggiri dan tepung daun kelor dapat diolah menjadi siomay. Siomay selingan yang berasal dari cina dan cukup merupakan salah satu makanan mengenyangkan. Di Indonesia, siomay merupakan salah satu makanan yang cukup diminati, sehingga siomay dapat dengan mudah ditemukan diberbagai tempat. Siomay juga dapat dijadikan sebagai lauk untuk makan. Berdasarkan data rinhkasam satu porsi siomay (100 gram) mengandung zat gizi yaitu 162 kalori, 7,5 g protein, 3,8 g lemak, 24,4 g karbohidrat, 3,56 mg kalsium dan 2,41 mg zat besi, sedangkan kadar vitamin A, vitamin B1, vitamin C dan fosfornya tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa zat gizi yang unggul pada siomay yaitu zat gizi makro dan rendah zat gizi mikro. Untuk meningkatkan kandungan gizi pada siomay, maka dalam penelitian ini akan memodifikasi bahan dalam pembuatan siomay. Siomay juga merupakan alternatif makanan sehat karena dapat diolah dengan cara dikukus. Siomay ini populer dan banyak diminati masyarakat, termasuk di kalangan remaja. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti akan mengkaji pembuatan siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor sebagai makanan tinggi zat besi.

# 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah yang dapat diambil, yaitu

- 1. Bagaimana kandungan zat besi pada siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor?
- 2. Bagaimana karasteristik organoleptik uji hedonik dan mutu hedonik (warna, rasa, aroma dan tekstur) pada siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor?
- 3. Bagaimana hasil perlakuan terbaik dari siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor?
- 4. Bagaimana perbandingan kandungan gizi (protein, lemak, karbohidrat, kadar abu, kadar air) siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor pada perlakuan terbaik dengan SNI siomay ikan

- 5. Bagaimana informasi nilai gizi siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor sebagai makanan selingan yang mengandung zat besi.
- 6. Bagaimana perbandingan klaim zat besi pada siomay ikan tenggiri dan tepung daun kelor dengan BPOM

## 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengkaji pembutan siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor sebagai makanan selingan yang mengandung zat besi.

# 1.3.2 Tujuan Khusus

- Menganganalisis kadar zat besi pada kombinasi tepung daun kelor terhadap kandungan zat besi pada siomay ikan tenggiri
- 2. Mengetahui karasteristik organoleptik uji mutu hedonik dan uji hedonik (warna, rasa, aroma dan tekstur) pada siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor
- 3. Mengetahui perlakuan terbaik pada siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor
- 4. Menganalisis kandungan gizi (protein, lemak, karbohidrat, kadar abu, kadar air) pada siomay ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor perlakuan terbaik dan perbandingan dengan SNI siomay ikan No 7756-2013
- 5. Mengetahui Informasi Nilai Gizi terhadap siomay ikan tenggiri kombinasi tepung daun kelor.
- 6. Menganalisis siomay terhadap klaim zat besi berdasarkan BPOM

#### Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi Peneliti

Mengembangkan alternatif olahan makanan berbahan ikan tenggiri dan tepung daun kelor yang diperuntukkan untuk remaja putri supaya mencegah adanya anemia remaja putri

#### 2. Bagi Institusi

Memberikan informasi tentang manfaat ikan tenggiri dan tepung daun kelor sebagai olahan bahan membuat siomay ikan tenggiri, menganalisis protein, zat besi dan daya terima ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor.

## 3. Bagi Masyarakat

- Penelitian ini diharapkan memberikan alternatif bagi masyarakat untuk memperoleh alternatif makanan yang mengandung protein dan zat besi guna upaya mencegah anemia remaja putri
- 2) Penelitian ini harapannya dapat mencegah terjadinya anemia remaja putri secara tidak langsung

#### 1.4 Manfaat Penelitian

# 4. Bagi Peneliti

Mengembangkan alternatif olahan makanan berbahan ikan tenggiri dan tepung daun kelor yang diperuntukkan untuk remaja putri supaya mencegah adanya anemia remaja putri

# 5. Bagi Institusi

Memberikan informasi tentang manfaat ikan tenggiri dan tepung daun kelor sebagai olahan bahan membuat siomay ikan tenggiri, menganalisis protein, zat besi dan daya terima ikan tenggiri dengan kombinasi tepung daun kelor.

## 6. Bagi Masyarakat

- 3) Penelitian ini diharapkan memberikan alternatif bagi masyarakat untuk memperoleh alternatif makanan yang mengandung protein dan zat besi guna upaya mencegah anemia remaja putri
- 4) Penelitian ini harapannya dapat mencegah terjadinya anemia remaja putri secara tidak langsung