BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut data hasil WHO, angka kejadian anemia pada remaja putri di negara berkembang sekitar 27%. Prevalensi anemia pada wanita di Indonesia yaitu sebesar 23,9%, sedangkan prevalensi anemia pada wanita umur 5 – 14 tahun sebesar 26,4% dan umur 15-25 tahun sebesar 18,4% [1]. Data Riskesdas 2018 prevalensi anemia meningkat dari tahun 2013 ke 2018 yaitu 37% dan 48.9%. Dari 48.9% tersebut kelompok umur yang mengalami anemia paling besar yaitu 15-24 tahun sebanyak 84.6% [2].

Remaja mahasiswa adalah masa transisi psikologis dan sosial dari kanak-kanak ke dewasa yang akan berlangsung hingga akhir usia belasan hingga puluhan yaitu berkisar 15-24 tahun. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi cepat lambatnya pubertas antara lain nutrisi, genetik, kondisi kesehatan, sosial, perilaku nutrisi, dan faktor lingkungan. Nutrisi merupakan faktor yang paling kuat dan paling jelas mempengaruhi pubertas. Perempuan merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap asupan gizi karena akan mempengaruhi janin yang akan dikandungnya [3].

Masalah gizi remaja merupakan kelanjutan dari masalah gizi pada usia anak yaitu anemia defisiensi besi serta kelebihan dan kekurangan berat badan. Sedikit sekali yang diketahui tentang asupan pangan pada remaja, meskipun asupan kalori dan protein sudah tercukupi, elemen lain seperti besi, kalsium, dan beberapa vitamin ternyata masih kurang. Kekurangan besi dapat mengakibatkan anemia dan keletihan. Remaja membutuhkan lebih banyak besi dan wanita membutuhkan lebih banyak lagi untuk mengganti besi yang hilang bersamaan dengan darah haid. Anemia pada remaja putri adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah kurang dari normal dimana nilai Hb normal pada remaja putri menurut WHO adalah 12 g/dL [3].

Dampak anemia pada remaja akan terlihat ketika sudah menjadi seorang ibu yang memungkinkan terjadinya kehamilan. Mencegah anemia pada remaja putri sangatlah penting, karena nantinya apabila wanita yang menderita anemia hamil akan

menghadapi banyak risiko seperti abortus, melahirkan bayi dengan berat badan yang rendah, mengalami kesulitan saat melahirkan bayi karena rahim tidak mampu berkontraksi dengan baik, pendarahan setelah persalinan yang serng berakibat fatal [25]. Selain itu dampak anemia pada remaja putri akan menghambat pertumbuhan, pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran/kesegaran tubuh berkurang, semangat belajar atau prestasi menurun. Dampak rendahnya status besi (Fe) dapat mengakibatkan anemia dengan gejala pucat, lesu atau lelah, sesak nafas dan kurang nafsu makan serta gangguan pertumbuhan [26].

Asupan protein dalam tubuh sangat membantu penyerapan zat besi, maka dari itu protein bekerja sama dengan rantai protein mengangkut elektron yang berperan dalam metabolisme energi. Selain itu vitamin C dalam tubuh remaja harus tercukupi karena vitamin C merupakan reduktor, maka didalam usus zat besi (Fe) akan dipertahankan tetap dalam bentuk ferro sehingga lebih mudah diserap [4]. Protein hewani membantu penyerapan zat besi dalam tubuh. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan absorbsi yaitu daging, ikan, dan vitamin C. Protein hewani dari daging dapat meningkatkan dan mempercepat penyerapan besi heme yang merupakan pembentuk hemoglobin. Protein hewani juga sebagai sumber dari zat besi heme pembentuk hemoglobin. Tempe dan tahu juga merupakan sumber protein dari protein nabati yang menyumbangkan kandungan protein cukup besar dan zat gizi. Namun protein nabati mempunyai mutu yang lebih rendah dibanding protein hewani karena protein nabati sulit dicerna oleh pencernaan [5].

Adapun beberapa bahan makanan yang dapat menghambat penyerapan zat besi yaitu tahu dan tempe yang berbahan dasar kedelai karena mengandung fitat. Selain itu juga jika kita mengonsumsi teh dan kopi setiap hari yang mengandung tannin yang mampu menghambat penyerapan zat besi dari makanan lain. Tannin hanya dapat memberikan efek inhibitor pada zat besi non heme, sedangkan kalsium pada susu dapat memiliki efek menghambat baik pada besi non heme maupun zat besi heme [45].

Konsumsi masyarakat terhadap produk perikanan tidak terbatas hanya pada produk perikanan segar, tetapi juga dalam bentuk hasil olahan. Bentuk hasil olahan yang saat ini disukai adalah dimsum. Dimsum merupakan produk olahan yang biasa disajikan sebagai makanan camilan dan telah dikenal luas oleh masyarakat. Umumnya dim sum

yang ada di pasaran saat ini menggunakan bahan baku ayam, udang, daging sapi atau ikan tenggiri [6].

Dimsum merupakan salah satu makanan ringan yang berasal dari negera China yang biasanya disajikan dengan cara dikukus ataupun bisa juga dengan cara digoreng. Makanan yang satu ini biasanya dinikmati bersamaan dengan saat minum teh (biasa disebut dengan *yam cha*). Penyajiannya sendiri bisa dikatakan cukup praktis dan penyediaan kalori yang terdapat di dalam dimsum tergolong cukup tinggi, yaitu sebesar 138 kkal /100 g membuat dimsum banyak diminati masyarakat yang menerapkan gaya hidup praktis. Ada banyak jenis-jenis dimsum yang ada dan telah diadaptasi dengan cita rasa Indonesia seperti *hakau, siomay, mantau, char siu baau* dan jenis-jenis lainnya. Siomay sendiri merupakan salah satu jenis dimsum yang banyak dijual baik di restoran Cina maupun pedagang kaki lima yang ada di Indonesia. Adaptasi cita rasa masakan asli Indonesia menjadikan berbagai jenis variasi siomay berdasarkan daging isian, ada siomay ikan tenggiri, ayam, udang, kepiting, atau campuran daging ayam dan udang. Variasi bahan *filler* yang digunakan berupa sagu, maizena, atau tapioka. Dimsum, kini telah menjelma menjadi salah satu menu yang semakin populer di Indonesia [7].

Bayam merupakan salah satu yang banyak digemari oleh masyarakat, sayuran ini memiliki nama ilmiah *Amaranthus sp.* Bayam memiliki kandungan gizi yang tinggi sehingga sayuran ini dianggap sebagai raja sayuran atau *king of vegetable* [8]. Bayam merah merupakan salah satu jenis bayam yang memiliki kandungan zat gizi yang tinggi terutama kandungan zat besi bayam merah yaitu 70 mg per 100 gram [9].

Ikan teri merupakan salah satu jenis ikan yang tinggi akan kandungan zat besi, dalam 100 g ikan teri terdapat zat besi sebanyak 23,4 mg [9]. Selain itu, ikan teri dihasilkan dalam jumlah yang besar, produksi ikan teri di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 23.500 ton dari tahun 2010 hingga tahun 2014 [10]. Ikan teri juga sangat mudah didapat dan cukup banyak dikonsumsi sebagai lauk pauk [11]. Kelebihan dari ikan teri ini yaitu seluruh bagian tubuhnya dapat dikonsumsi, mudah didapatkan dan harganya yang cukup terjangkau [12]. Selain memiliki kandungan protein yang tinggi, ikan teri juga tinggi akan kandungan mineral, vitamin, lemak tak jenuh dan protein yang

tersusun dari asam-asam amino esensial yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kecerdasan manusia [13]

Kualitas dimsum yang akan dibuat ditentukan oleh formulasi antara bayam merah dan ikan teri. Kualitas dimsum dapat dilihat dari sifat organoleptik yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa dimsum yang dihasilkan. Selain itu, kualitas dimsum juga dipengaruhi oleh kandungan zat besi pada dimsum tersebut.

Peneliti memilih perpaduan antara ikan teri dan juga bayam karena komposisi dari kedua bahan tersebut yaitu bayam merah dan ikan teri yang memiliki kandungan zat besi yang cukup tinggi. Peneliti membuat perpaduan ini karena ikan teri mengandung protein yang akan membantu penyerapan zat besi bayam merah dalam tubuh.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat dimsum dengan 3 formulasi. Dimsum bayam merah dan ikan teri akan berkontribusi pada peningkatan kandungan zat besi dimsum tersebut, dan juga akan mempengaruhi karakteristik organoleptik produk. Oleh karena itu, peneliti ingin mengkaji formulasi dimsum agar diperoleh produk dimsum dengan kandungan zat besi yang tinggi dan sifat organoleptik yang dapat diterima, sehingga menjadi salah satu makanan tambahan alternatif bagi remaja putri yang menderita anemia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dibuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

“Apakah ada pengaruh formulasi bayam merah dan ikan teri terhadap kualitas dimsum?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh formulasi bayam dan ikan teri terhadap kualitas dimsum.

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Mendapatkan data formulasi yang tepat antara bayam merah dan ikan teri untuk menghasilkan dimsum.
b. Mendapatkan data sifat organoleptik (warna, rasa, aroma, dan tekstur) dimsum yang dihasilkan dari formulasi bayam merah dan ikan teri yang berbeda.
c. Mengetahui nilai gizi dimsum yang dihasilkan dari bayam merah dan ikan teri.
d. Mendapatkan produk dimsum terbaik.
e. Mengetahui kadar zat besi dari dimsum.
f. Mengetahui takaran saji dimsum bagi ibu remaja putri anemia yang sesuai dengan kecukupan Fe pada remaja putri.
g. Menganalisis biaya produk dimsum bayam merah dan ikan teri.

1.4 Ruang lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang dilakukan ini meliputi bidang Ilmu Teknologi Pangan, khususnya meneliti tentang pengaruh formulasi bayam merah dan ikan teri terhadap sifat organoleptik dan kadar zat besi dimsum.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Sasaran

   Produk yang dihasilkan dari penelitian, yaitu dimsum tinggi Fe diharapkan mampu menjadi makanan tambahan bagi remaja anemia yang diformulasikan khusus sehingga tinggi kandungan Fe yang memiliki nilai gizi yang sesuai dengan kecukupan gizi remaja putri.
2. Bagi Peneliti

   Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan di bidang Teknologi Pangan, khususnya mengenai pembuatan makanan tambahan bagi remaja putri berdasarkan kecukupan gizi yang dibutuhkan.
3. Bagi Institusi

   Hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi yang lebih luas sehingga dapat dijadikan sebuah referensi untuk penelitian selanjutnya dan

menambah perkembangan bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Gizi serta Kesehatan.