BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang berisiko menderita anemia [1]. Remaja putri yang mengalami menstruasi membutuhkan zat besi untuk menggantikan kehilangan akibat menstruasi. Jumlah kehilangan zat besi selama satu siklus menstruasi (sekitar 28 hari) kira-kira 0,56 mg per hari. Jumlah tersebut ditambah dengan kehilangan basal sebesar 0,8 mg per hari. Sehingga jumlah total zat besi yang hilang sebesar 1,36 mg per hari [2]. Batas kadar Hb remaja putri untuk mendiagnosis anemia yaitu jika kadar Hb kurang dari 12 g/dL [3].

Anemia menyebabkan darah tidak cukup mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh yang akan berakibat pada sulitnya berkonsentrasi, sehingga prestasi belajar menurun, daya tahan fisik rendah sehingga mudah lelah, aktivitas fisik menurun, mudah sakit karena daya tahan tubuh rendah, akibatnya jarang masuk sekolah/bekerja [2]**.**

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Menurut WHO, prevalensi anemia dunia berkisar 40-88%. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Prevalensi anemia ibu hamil pada tahun 2018 adalah sebanyak 48,9%, sedangkan prevalensi anemia pada remaja mencapai 46% [4].

Menurut data hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia

pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%. Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putri [5].

Zat besi diperlukan dalam pembentukan darah untuk sintesa hemoglobin. Hal ini terjadi karena remaja setiap bulannya mengalami menstruasi yang berdampak kekurangan zat besi dalam darah. Pada dasarnya asupan zat gizi pada tubuh harus tercukupi khususnya pada remaja [6]

Asupan protein dalam tubuh sangat membantu penyerapan zat besi, Selain itu vitamin C dalam tubuh remaja harus tercukupi karena vitamin C merupakan reduktor, maka di dalam usus zat besi (Fe) akan dipertahankan tetap dalam bentuk fero sehingga lebih mudah diserap dengan mengkonsumsi bahan makanan sumber Fe [9]. Salah satu bahan makanan tinggi Fe yaitu kacang merah dan ikan patin. Kacang merah memiliki kandungan zat besi yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan kacang-kacangan jenis lain. Kacang merah memiliki kandungan zat besi sebanyak 10,3 mg/100 g. Angka tersebut tinggi apabila dibandingkan dengan kacang-kacangan jenis lain seperti kacang hijau yang mengandung zat besi sebanyak 7,5 mg/100 g, kacang kedelai 10,0 mg/100 g, kacang mete 3,8 mg/100 g dan kacang tanah 5,7 mg/100 g [10].

ikan patin memiliki kandungan zat besi (Fe) sebesar 1,6 mg/100 g yang jika dibuat tepung, kandungan zat besi (Fe) ikan patin dapat mencapai 17,8 mg/100 g tepung ikan patin, dibandingkan dengan sumber protein hewani lain, ikan patin merupakan sumber protein hewani yang memiliki kandungan nilai gizi yang cukup tinggi, kandungan zat gizi khususnya Fe ikan patin tergolong tinggi jika dibandingkan dengan jenis ikan lain, yaitu ikan gabus yang memiliki kandungan Fe 0,1 mg/100 mg, ikan kakap yang memiliki kandungan Fe 1,0 mg/100 g, dan ikan kembung yang memiliki kandungan gizi 0,8 mg/100 g.

Kedua bahan makanan ini merupakan bahan pangan lokal yang baik buat penderita anemia karena kandungan Fe nya yang cukup tinggi [11].

Egg roll merupakan produk olahan yang disukai masyarakat dari berbagai kalangan usia seperti anak-anak, remaja, dewasa, maupun lansia. Produk ini disukai karena memiliki tekstur yang renyah dan mudah cerna. Berdasarkan hasil penelitian lain, kelompok remaja yang diteliti diberikan perlakuan dengan pemberian produk makanan selingan tinggi zat besi (Fe) seperti snackbar, cookies, pudding dan muffin, sehingga produk egg roll dapat menjadi inovasi dalam pembuatan produk makanan selingan tinggi Fe. Produk olahan ini memiliki nilai gizi yang cukup tinggi karena mengandung karbohidrat, lemak, protein, serta zat besi (Fe) yang tinggi [10]..

Berdasarkan kandungan zat besi yang terkandung dalam kacang merah dan ikan patin cukup tinggi, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul Analisis Kualitas Egg Roll Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris l*) dan Tepung Ikan Patin (*Pangasius sp.*) Sebagai Makanan Selingan Tinggi Zat Besi (Fe) Bagi Remaja. Sebagai alternatif pencegah anemia pada remaja. Selain itu akan dilakukan penelitian untuk menganalisis sifat organoleptik serta kandungan zat besi (Fe) yang terkandung dalam produk yang diteliti [12].

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh formulasi makanan selingan berbasis kacang merah dan ikan patin terhadap kadar Fe dan sifat organoleptik egg roll?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh formulasi makanan selingan berbasis kacang merah dan ikan patin terhadap kadar Fe dan sifat organoleptik egg roll.

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Memperoleh formulasi yang sesuai untuk menghasilkan produk egg roll tepung kacang merah dan tepung ikan patin yang diharapkan
b. Mendapatkan hasil sifat organoleptik produk egg roll tepung kacang merah dan tepung ikan patin meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur sesuai yang diharapkan.
c. Menganalisis kadar zat besi yang terdapat pada produk egg roll tepung kacang merah dan tepung ikan patin
d. Menganalisis biaya pada pembuatan egg roll tepung kacang merah dan tepung ikan patin

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memfokuskan pada formulasi egg roll dengan imbangan tepung kacang merah dan tepung ikan patin yang tinggi akan zat besi (Fe) bagi remaja putri. Penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Uji Organoleptik dan Laboratorium Balai Besar Industri Agro Bogor.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung serta menambah pengalaman dan wawasan penulis dengan menerapkan pengetahuan dalam bidang Ilmu Teknologi Pangan (ITP) yang didapat, khususnya dalam mengembangkan pangan fungsional.

1.5.2 Bagi Masyarakat

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat digunakan dan dikonsumsi oleh masyarakat khususnya bagi remaja sebagai makanan selingan tinggi zat besi (Fe).

1.5.3 Bagi Poltekkes Jurusan Gizi

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi tambahan referensi bagi intitusi dalam rangka menambah pengetahuan bagi mahasiswa dan penelitian – penelitian yang sejenis khususnya penelitian mengenai pembuatan produk formula sehingga dapat diperoleh formula yang lebih baik dan efektif untuk digunakan dalam pendidikan gizi.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian yaitu bahan yang sudah berbentuk tepung. Zat gizi yang terkandung dalam tepung dengan zat gizi yang terkandung dalam bahan makanan mempunyai perbedaan. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu tidak diketahuinya zat gizi tepung dalam bahan makanan. Selain itu, keterbatasan pada penelitian ini yaitu alat panggang yang belum memenuhi standar, sehingga membuat warna produk menjadi berbeda, yang diakibatkan oleh suhu yang kurang stabil