

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ampas tahu sangrai adalah ampas yang dikeringkan selama proses sangrai. Sangrai adalah proses mengubah bahan mentah menjadi makanan yang matang atau siap untuk dimakan tanpa menggunakan perantara seperti minyak. Suhu dan lama penyangraian sangat mempengaruhi proses, terjadi perubahan warna dan kadar air (Surtasi, dkk.,2016). Sangrai pada produk makanan berperan dalam penentu sifat organoleptik spesifik seperti warna, aroma, tekstur dan rasa (Purnamayanti dkk., 2017). Pemanfaatan ampas tahu dalam bentuk kering (sangrai) pada pembuatan Dimsum memiliki keunggulan nilai zat gizi protein, serat, zat besi, dan kalsium yang berasal dari ampas tahu kering. Substitusi ampas tahu kering (sangrai) dapat diterima dengan baik oleh masyarakat umum.

Pemanfaatan limbah ampas tahu bertujuan untuk mengurangi limbah yang menyebabkan bau yang tidak enak jika tidak ditangani dengan cepat. Limbah ampas tahu masih bisa dimanfaatkan bila diolah dengan baik dan benar. Ampas tahu memiliki harga yang sangat terjangkau dan memiliki nilai gizi tinggi. Pemanfaatan limbah ampas tahu menjadi produk masih jarang dilakukan oleh masyarakat karena kurangnya inovasi dan ide untuk memanfaatkan limbah ampas tahu.

Remaja perempuan biasanya memiliki kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti tidak makan pagi, tidak cukup minum air putih, mengikuti pola makan tidak sehat mengabaikan jumlah kalori, karbohidrat, protein dan vitamin yang diperlukan tubuh, dan kebiasaan makan-makanan siap saji. Hal ini menyebabkan remaja tidak dapat memenuhi variasi makanan yang diperlukan tubuh. Anemia sangat umum dimasyarakat, terutama dikalangan remaja perempuan dan ibu hamil. Anemia terjadi pada 26,5% remaja perempuan usia 15 – 19 tahun dan 26,9% wanita subur (kemenkes RI, 2015). Anemia terjadi pada ibu hamil sebesar 50,5%, dan ibu nifas sebesar 45,1% (Survei Kesehatan Rumah Tangga, 2014).

Masa remaja pada zat besi sangat penting karena dapat membantu tubuh memproduksi hemoglobin (keping darah atau trombosit) dalam tubuh. Menurut

AKG (2019), remaja perempuan membutuhkan 15 mg/hari, sedangkan laki-laki membutuhkan 11 mg/hari. Selain zat gizi mikro, ada juga kebutuhan zat gizi makro yaitu protein. (Menurut AKG, 2019) Protein nabati untuk memperbaiki dan membangun jaringan tubuh dan otot, kebutuhan protein pada remaja perempuan adalah 1.900 – 2.250 gram/ hari. Sumber protein nabati antara lain kacang kedelai, tahu, tempe, dan kacang-kacangan. (Sofiana *et al.*, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Azizah N, 2015 jumlah konsumsi energi dan protein yang diharapkan dapat disumbangkan oleh makanan selingan sekitar 10% - 15% dari kebutuhan sehari, untuk energi yaitu sekitar 200 – 300 kalori dan protein sekitar 3 – 5 gram. Energi dan protein merupakan zat gizi yang sangat menunjang dalam perkembangan dan pertumbuhan remaja. Protein adalah nutrisi yang terkait dengan pertumbuhan terhambat. Kekurangan protein dapat menyebabkan keterbelakangan mental atau keterlambatan pertumbuhan, karena protein mengatur tubuh dan membantu pembentukan DNA baru. Sehingga kebutuhan asupan zat gizi yang diperlukan harus terpenuhi salah satunya dengan makanan selingan.

Makanan selingan yaitu makanan yang tidak termasuk dalam menu utama seperti makan pagi, makan siang atau makan malam, untuk membantu menghilangkan rasa lapar sementara waktu, memberikan sedikit energi untuk tubuh dan makanan yang memiliki rasa yang enak untuk dinikmati. Dimsum adalah salah satu selingan sehat yang sangat dikenal dan berpotensi tinggi zat besi, serat dan kalsium (Kusuma *et al.*, 2016). Selingan sehat dan bergizi untuk bisnis bisa dijual dalam bentuk ampas kering (sangrai) yang dapat disimpan di suhu ruang lebih lama dan dapat digunakan langsung untuk membuat dimsum atau produk lain.

Limbah ampas tahu dibuat karena sifat proteinnya yang menggumpal saat berinteraksi dengan asam cuka. Pengumpulan protein oleh asam cuka diseluruh cairan sari kedelai terjadi dengan cepat, sehingga sebagian besar air yang semula tercampur dalam sari kedelai terperangkap di dalamnya. Semakin banyak tekanan yang diberikan, semakin banyak air yang didapat dan dikeluarkan dari gumpalan protein kemudian disebut tahu (Widaningrum,

2015). Menurut Djayanti (2015) salah satu industri skala kecil yang menghasilkan produk makanan berbahan dasar kedelai adalah industri tahu.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwina Mahendra Fatri Hanura Amaranti 2022 tentang “Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Dengan Ampas Tahu Pada Pembuatan Siomay Terhadap Mutu Organoleptik, Nilai Gizi Protein dan Kalsium” menyatakan bahwa terdapat pengaruh pada substitusi tepung tapioka dengan ampas tahu kering terhadap warna, aroma, tekstur, rasa dan tingkat kesukaan.

Berdasarkan penjelasan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Substitusi Ampas Tahu Pada Pembuatan Dimsum Sebagai Alternatif Selingan Sehat dan Daya Terimanya”. Pada penelitian ini tepung tapioka disubstitusi dengan ampas tahu kering (sangrai) pada produk dimsum untuk meningkatkan kandungan gizi protein, serat, zat besi dan kalsium. Produk dimsum hanya dibuat dari bahan sederhana yaitu ampas tahu kering (sangrai), daging ayam, tepung tapioka, garam, gula pasir, kaldu bubuk, minyak wijen, saori saus tiram, kulit dimsum, bahan pelengkap lainnya seperti wortel dan daun bawang.

Pemilihan produk Dimsum ampas tahu adalah untuk menambah nilai gizi protein, kalsium, vitamin A dan zat besi. Selain itu, bahannya mudah didapat, harga nya lebih terjangkau atau ekonomis, praktis, produk tahan lama jika dijadikan frozen food, lebih menarik dan cara pembuatannya mudah. Produk ini aman untuk dikonsumsi oleh semua kalangan dari berbagai usia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang ini, penulis tertarik melakukan penelitian tentang pemanfaatan limbah ampas tahu kering (sangrai) pada pembuatan dimsum dan daya terimanya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak substitusi ampas tahu kering (sangrai) pada pembuatan dimsum yang masih bisa diterima dengan baik dari segi warna, aroma, tekstur, rasa dan tingkat kesukaan.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pemanfaatan limbah ampas tahu kering (sangrai) pada pembuatan dimsum terhadap uji organoleptik, nilai zat gizi protein, zat besi, serat dan kalsium berdasarkan Tabel Komposisi Indonesia.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi pengaruh substitusi ampas tahu kering (sangrai) terhadap warna dimsum.
2. Mengidentifikasi pengaruh substitusi ampas tahu kering (sangrai) terhadap aroma dimsum.
3. Mengidentifikasi pengaruh substitusi ampas tahu kering (sangrai) terhadap tekstur dimsum.
4. Mengidentifikasi pengaruh substitusi ampas tahu kering (sangrai) terhadap rasa dimsum.
5. Mengidentifikasi pengaruh substitusi ampas tahu kering (sangrai) terhadap tingkat kesukaan secara keseluruhan pada dimsum.
6. Menghitung nilai zat gizi protein, serat, zat besi dan kalsium dimsum dengan substitusi ampas tahu kering (sangrai) yang terpilih dengan Tabel Komposisi Pangan Indonesia.
7. Menghitung sumbangan AKG remaja yaitu usia 16 – 18 tahun.
8. Menganalisis harga dimsum dengan substitusi ampas tahu kering (sangrai) terpilih.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Penelitian ini berfungsi sebagai sarana untuk memperluas wawasan, ilmu pengetahuan dan pengalaman penulis terkait ide pemanfaatan ampas tahu kering (sangrai) sebagai bahan pembuatan dimsum dengan melihat nilai zat gizi protein, serat, zat besi dan kalsium.

#### **1.4.2 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini memberikan alternatif pada industri tahu, bahwa limbah ampas tahu bisa dimanfaatkan dan diolah dengan baik.

#### **1.3.1 Bagi Institusi**

Dengan penelitian ini diharapkan mampu memberikan inovasi dan memberikan informasi yang bermanfaat tentang “Substitusi Ampas Tahu Pada Pembuatan Dimsum Sebagai Alternatif Selingan Sehat Dan Daya Terimanya”.