

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja adalah anak yang berusia 10-19 tahun. Remaja diasosiasikan sebagai suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya (pubertas) sampai saat ia mencapai kematangan seksual. Pada masa ini individu mengalami perkembangan dari anak-anak menjadi dewasa (WHO, 2015).

Status gizi pada individu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu konsumsi makanan dengan kandungan gizi yang seimbang. Asupan gizi yang tidak sesuai dengan jumlah kebutuhan tubuh, dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Apabila asupan gizi kurang dari jumlah yang dibutuhkan, maka akan mengakibatkan gizi kurang. Sedangkan jika asupan gizi melebihi jumlah yang dibutuhkan, maka dapat mengakibatkan gizi lebih. Masa remaja merupakan salah satu masa yang sangat penting bagi proses pertumbuhan manusia karena pada masa remaja proses pertumbuhan terjadi begitu pesat. Ketidakseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan pada remaja akan menimbulkan permasalahan gizi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya. Salah satu zat gizi yang berperan penting pada proses pertumbuhan dan perkembangan adalah protein (Damayanti, D., Pritasari, & Tri, N., 2017).

Pola dan gaya hidup remaja mulai bergeser menuju pola dan gaya hidup modern. Sebagian besar remaja terbiasa mengkonsumsi makanan cepat saji atau *junkfood* seperti, gorengan dan minuman berkalori. Sementara makanan tersebut tergolong sebagai makanan yang tinggi akan karbohidrat dan lemak sedangkan rendah akan kandungan protein yang tidak baik bagi kesehatan apabila dikonsumsi secara terus menerus. Meningkatnya konsumsi makanan cepat saji atau *junkfood* dikalangan remaja dikarenakan rasanya yang lezat, praktis, penyajian cepat, mudah didapat dan sudah menjadi salah satu *lifestyle* di era modern seperti sekarang ini (Widyastuti & Sodik, 2018).

Pada masa sekarang ini sudah banyak berbagai macam produk olahan makanan dan minuman salah satunya adalah es krim. Es krim sendiri adalah salah satu makanan yang populer di dunia, es krim merupakan salah satu makanan yang mudah diperoleh serta dapat dikonsumsi oleh semua kalangan usia baik anak-anak hingga dewasa. Di Indonesia diperkirakan konsumsi es krim semakin meningkat dari waktu ke waktu ditandai dengan makin meningkatnya varian dan jumlah es krim di pasaran dengan potensi pasar es krim bisa mencapai 60 juta liter per tahun, tetapi saat ini baru mencapai 47 juta liter per tahun yaitu sebanyak 0,5 lt/orang/tahun (Haris,2011). Produk es krim yang saat ini beredar dipasaran menggunakan bahan utama susu sapi, perasa coklat, vanilla atau stroberi. Kandungan gizi es krim dalam setiap 100 gram mengandung 12,5 gram lemak, 4 gram protein, 20,6 gram karbohidrat, dan 0,1 mg zat besi (Astuti, I.M,2014).

Menurut Permenkes Nomor 28 Tahun 2019 Angka Kecukupan Gizi (AKG) adalah nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi seseorang yang harus dipenuhi setiap hari dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktifitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk hidup yang lebih sehat. Pada remaja laki-laki idealnya membutuhkan 70-75 gram protein/kg berat badan per hari, dan remaja perempuan 65 gram protein/kg berat badan per hari. Beberapa cara yang dapat dilakukan guna memenuhi kebutuhan protein antara lain yaitu dengan mengonsumsi makanan yang diperkaya, difortifikasi atau makanan yang dimodifikasi dengan campuran bahan yang tinggi protein. Salah satu bahan pangan yang mengandung protein tinggi adalah ikan gabus. Ikan gabus mengandung protein yang cukup tinggi dan asam amino esensial yang lengkap sehingga menjadi bahan yang penting dalam memenuhi kebutuhan gizi. Ikan gabus (*Channa striata*) adalah ikan air tawar yang hidup di Indonesia yang mempunyai potensi tinggi karena mengandung kadar protein yang tinggi, bahkan lebih tinggi dari ikan lainnya, selain itu ikan gabus bisa dimanfaatkan sebagai sumber tambahan protein pada es krim (Kusumawardhani, 2006).

Berbagai penelitian juga menjelaskan bahwa dengan menambahkan ikan gabus dapat meningkatkan status gizi. Ikan gabus mempunyai kandungan albumin yang tinggi bisa membantu meningkatkan kadar albumin pada penderita gizi

buruk yang kadar albuminnya rendah dibawah 2,5 mg%. Mengonsumsi ikan gabus juga dapat mempertahankan nilai albumin (Syafaini, 2007).

Suatu produk akan menarik minat konsumen apabila memiliki warna yang menarik. Oleh karena itu es krim ikan gabus ini akan ditambah pewarna alami dari bunga telang yang akan menghasilkan warna biru. Antioksidan antosianin yang berasal dari bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) berpotensi sebagai pigmen alami untuk digunakan sebagai pewarna. Pemanfaatan bunga telang dalam bidang pangan telah dilakukan di beberapa Negara. Menurut Suebkhampet dan Sothibandhu (2011), warna biru dari bunga telang menunjukkan keberadaan dari antosianin. Di lihat dari manfaat, sifat dari bunga telang yang mudah tumbuh di Indonesia, dan aman untuk dikonsumsi maka dapat disimpulkan bahwa bunga telang aman untuk dikonsumsi sebagai pewarna alami bahan pangan.

Pada penelitian daya terima es krim dengan pewarnaan alami bunga telang oleh Azizah, DN (2020) menggunakan 4 formulasi bunga telang yaitu F1: 0, F2: 1%, F3: 3%, F4: 5% dan yang dapat diterima dan disukai masyarakat yaitu formulasi bunga telang 3% menggunakan 6 gram bunga telang segar.

Berdasarkan latar belakang penulis ingin mengembangkan produk es krim penambahan ikan gabus dengan pewarna alami ekstrak bunga telang yang harapannya dapat menjadi makanan selingan sehat tinggi protein yang dapat dikonsumsi oleh segala kalangan usia.

B. Rumusan Masalah

Salah satu zat gizi yang berperan penting pada proses pertumbuhan dan perkembangan remaja adalah protein. Salah satu bahan pangan yang mengandung protein tinggi adalah ikan gabus yang diharapkan dapat meningkatkan kandungan protein pada es krim sehingga dapat dijadikan referensi makanan cepat saji yang mudah didapat namun mengandung zat gizi yang seimbang bagi remaja, dan untuk perwarna alami pada es krim menggunakan ekstrak bunga telang yang kaya akan antioksidan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pembuatan es krim tinggi protein diperkaya dengan penambahan ikan gabus dan ekstrak bunga telang sebagai makanan alternatif tinggi protein, yang

akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimanakah karakteristik organoleptik es krim penambahan ikan gabus dan ekstrak bunga telang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis kajian pembuatan es krim tinggi protein diperkaya dengan penambahan ikan gabus dan ekstrak bunga telang terhadap sifat organoleptik menggunakan metode uji hedonik, kandungan gizi, dan *food cost*.

2. Tujuan Khusus :

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah

- a. Mengetahui formula produk es krim tinggi protein diperkaya dengan penambahan ikan gabus dan pewarna alami ekstrak bunga telang yang paling disukai terhadap sifat organoleptik menggunakan metode uji hedonik.
- b. Mengetahui nilai gizi (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) pada es krim tinggi protei diperkaya dengan penambahan ikan gabus dan pewarna alami ekstrak bunga telang yang paling disukai berdasarkan TKPI dan uji proksimat.
- c. Mengetahui *food cost* produk es krim tinggi protein diperkaya dengan penambahan ikan gabus dan ekstrak bunga telang yang paling disukai.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan referensi dibidang pengembananagan ilmu pangan terutama penelitian terkait pangan beku (*Frozen food*). Serta juga diharapkan bermanfaat bagi peneliti untuk menambah ilmu pengetahuan, wawasan, dan sarana pengembangan ilmu yang telah didapatkan selama menempuh pendidikan.

2. Aplikatif

Produk hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif pangan selingan tinggi protein.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah penerapan ilmu teknologi pangan dengan menganalisis sifat organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan) menggunakan metode uji hedonik. Setelah mendapatkan produk es krim ikan gabus dengan pewarna alami ekstrak bunga telang yang paling disukai kemudian dilakukan analisis kandungan energi, protein, lemak, dan karbohidrat menggunakan perhitungan manual menggunakan TKPI dan uji proksimat untuk menganalisis kandungan karbohidrat, protein, dan lemak. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah menganalisis kajian pembuatan es krim tinggi protein diperkaya dengan penambahan ikan gabus dan ekstrak bunga telang terhadap sifat organoleptik, kandungan gizi, dan *food cost*. Penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Bahan Makanan Jurusan Gizi Poltekkes Tanjung Karang untuk pembuatan produk dan uji organoleptic, di Laboratorium Analisis Makanan Politeknik Negeri Lampung untuk analisis uji proksimat.