

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Masalah gizi di Indonesia dan negara-negara berkembang pada umumnya masih banyak mengalami masalah malnutrisi atau kurang gizi. Kekurangan gizi pada umumnya terjadi pada anak balita karena pada umur tersebut anak mengalami pertumbuhan yang pesat, salah satu masalah gizi yang ada di Indonesia adalah Kekurangan Energi Protein (KEP). Definisi dari KEP yaitu suatu keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari, akibat kekurangan makanan atau gangguan penyakit tertentu yang mengakibatkan *intake* makanan berkurang (Almatsier, 2001).

Masalah gizi berakar pada ketersediaan, distribusi dan keterjangkauan pangan. Permasalahan gizi kurang khususnya pada KEP masih merupakan masalah utama Gizi yang banyak di alami (Anita, 2014). Data riskesdas tahun 2018 secara Nasional prevalensi berat kurang pada balita adalah 17,7%, terdiri dari 3,9% gizi buruk dan 13,8% gizi kurang. Angka ini jika dilihat menurun dibandingkan dengan angka prevalensi Nasional tahun 2013 (19,6%).

Balita merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga kerap diistilahkan sebagai periode emas sekaligus periode kritis. Periode emas dapat diwujudkan apabila pada masa ini bayi dan anak memperoleh asupan gizi yang sesuai untuk tumbuh kembang optimal, sebaliknya apabila bayi dan anak pada masa ini tidak memperoleh makanan sesuai kebutuhan gizinya, maka periode emas akan berubah menjadi periode kritis yang akan mengganggu tumbuh kembang bayi dan anak, baik pada saat ini maupun masa selanjutnya, menurut WHO lebih dari 50% kematian bayi dan anak terkait dengan gizi kurang dan gizi buruk, oleh karena itu masalah gizi perlu ditangani secara cepat dan tepat, salah satu cara untuk menanggulangi masalah gizi kurang dan gizi buruk adalah dengan menjadikan tatalaksana gizi buruk sebagai upaya menangani setiap kasus yang ditemukan (Adriani dan Wijatmadi, 2012).

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan dan air baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntuk sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia karena mengandung sumber zat gizi kompleks yang menjadi sumber energi manusia dalam mencapai kesejahteraan dan kesehatan sepanjang kehidupan, semakin banyaknya jenis pangan semakin membantu memenuhi kebutuhan gizi yang dibutuhkan manusia (UU No 18, 2012 Tentang Pangan). Bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan pangan juga semakin meningkat, dengan meningkatnya kebutuhan pangan maka jenis pangan yang diproduksi juga harus ditingkatkan kuantitas dan kualitasnya untuk mencukupi kebutuhan pangan. Selain dalam peningkatan jumlah dapat dilakukan juga dengan pemanfaatan sumber bahan pangan yang beraneka ragam. Potensi bahan pangan daerah yang bersumber dari umbi-umbian seperti talas dan kacang-kacangan adalah komoditas perhatian Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan (Mayang dan Amindyajati, 2017).

Salah satu komoditas pangan adalah kacang merah yang dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan seperti kue atau makanan tradisional, bubur dan dapat dibuat menjadi tepung kacang merah. Proses pembuatan tepung kacang merah dimulai dengan proses perendaman, perebusan, pengeringan dan penggilingan. Pengolahan kacang merah menjadi tepung kacang merah bertujuan untuk memperpanjang daya simpan dari kacang merah (Dewi, 2015). Menurut Kurnianingtyas 2014, tepung kacang merah mengandung protein dan energi yang lebih tinggi dari tepung lainnya. Tingginya kandungan gizi yang terdapat pada tepung kacang merah memungkinkan kacang merah dapat diolah menjadi produk pangan alternatif (Dewi, 2015).

Potensi tepung kacang merah sebagai bahan baku es krim dapat menghasilkan olahan es krim dengan kandungan gizi dan manfaat yang lebih baik dibandingkan dengan es krim biasa, karena kacang merah mengandung protein 23,1 g dan tinggi serat sehingga sangat cocok untuk komposisi bahan es krim yang sehat. Kandungan protein nabati dapat menghambat pertumbuhannya sel kanker usus besar, serat yang tinggi dapat menghasilkan asam lemak yang dapat mencegah kolestrol jahat di dalam tubuh dan melancarkan pencernaan (Ardiyati,

2012). Menurut Lisdiana (1998), kacang merah juga mengandung vitamin B (terutama asam folat dan vitamin B1), kalsium 80 mg, fosfor 400 mg dan zat besi 5 mg.

Es krim adalah sejenis makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan campuran susu, lemak hewani atau nabati, gula dan dengan atau tanpa bahan makanan lain. Es krim merupakan salah satu makanan favorit selain coklat karena rasanya yang enak, teksturnya yang lembut dan sugesti menyenangkan bagi sebagian orang yang memakannya (Riani, 2013). Es krim memiliki nilai gizi yang tinggi dibandingkan dengan jenis minuman lain karena terbuat dari bahan dasar susu. Komposisi gizi per 100 g es krim yang utama adalah energi (210 kkal), protein (4,0 g), dan lemak (12,5 g) (TKPI, 2017).

Pada umumnya, rasa dan warna es krim merupakan hal yang diperhatikan konsumen. Namun apabila rasa dan warna es krim kurang menarik maka akan menurunkan minat konsumen. Warna pada es krim juga merupakan daya tarik bagi konsumen, karena warna dapat menggugah selera makan. Bunga rosella memiliki warna alami yang cantik yaitu berwarna merah. Selain itu, bunga rosella memiliki kandungan gizi dan senyawa antioksidan yang tinggi. Kandungan antosianin pada bunga rosella mencapai 96% mg dan vitamin C mencapai 280 mg setiap 100 g. Antosianin pada bunga rosella mampu memberikan efek perlindungan terhadap penyakit kardiovaskuler, termasuk penyakit hipertensi (Mardiah, 2010). Namun, pemanfaatan bunga rosella masih tergolong minim, yakni hanya digunakan sebatas bahan untuk minuman tradisional. Seringnya es krim yang beredar memiliki kandungan gula dan lemak yang tinggi, sehingga kurang mempunyai efek kesehatan yang baik. Melalui penambahan kacang merah dan ekstrak bunga rosella, diharapkan tercipta es krim kaya protein dan antioksidan dengan penggunaan bahan pewarna alami.

Berdasarkan uraian diatas peneliti memiliki inisiatif untuk melakukan penelitian dengan memanfaatkan kacang merah dan bunga rosella sebagai bahan untuk dijadikan es krim. Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Kajian Pembuatan Es Krim Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) dengan Kandungan Gizi Protein dan Vitamin C".

## **B. Rumusan Masalah**

Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah kurangnya konsumsi protein pada balita. Asupan protein yang rendah berdampak pada meningkatnya resiko masalah gizi seperti KEP dapat berdampak pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan kognitifnya. Kacang merah kaya protein dapat ditambahkan pada pembuatan es krim. Es krim memiliki warna menarik sehingga ditambahkan bunga rosella. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dikaji bagaimana karakteristik organoleptik dari es krim tepung kacang merah dengan pewarna ekstrak bunga rosella?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui tingkat kesukaan es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai.
- b. Mengetahui kandungan protein pada es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai dengan metode *Kjeldahl*.
- c. Mengetahui kandungan vitamin C pada es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai dengan metode Iodometri.
- d. Perhitungan nilai gizi (energi, lemak dan karbohidrat) berdasarkan TKPI
- e. Mengetahui *food cost* dan harga jual pada es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Pendidikan**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan referensi dibidang pengembangan ilmu pangan dengan eksperimen kajian pembuatan es krim tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dengan penambahan ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*).

## **2. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bacaan, referensi dan sarana penambah ilmu pengetahuan, wawasan masyarakat agar selalu teringat bagaimana pentingnya mengkonsumsi protein dan mengetahui akibat buruk kekurangan protein. Serta menjadi usaha, selingan yang memiliki kandungan protein dan vitamin C bagi masyarakat.

## **3. Bagi Peneliti**

Manfaat penelitian bagi peneliti adalah untuk menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan sarana pengembangan ilmu yang telah didapatkan selama menempuh pendidikan.

## **E. Ruang Lingkup Pendidikan**

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah penerapan ilmu teknologi pangan dengan menganalisis sifat organoleptik pada es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella (warna, aroma, rasa, tekstur dan penerimaan secara keseluruhan), mengetahui es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai, mengetahui kandungan protein pada es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai dengan metode *Kjeldahl* dan vitamin C pada produk es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai dengan metode Iodometri, perhitungan nilai gizi (energi, lemak dan karbohidrat) berdasarkan TKPI, mengetahui *food cost* dan harga jual pada es krim tepung kacang merah dengan penambahan ekstrak bunga rosella yang paling disukai.