

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan masyarakat terutama di kota-kota besar dicirikan dengan segala sesuatu yang cepat dan praktis. Kegemaran ini antara lain dalam hal makanan, baik makanan cepat saji maupun makanan jajanan. Meskipun kebiasaan tersebut tidak sepenuhnya dikatakan buruk, namun gaya hidup yang seperti itu jika dilakukan terus menerus haruslah diwaspadai. Masyarakat pada saat ini cenderung mengonsumsi pangan tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi gula, namun rendah serat. Pada umumnya makanan siap saji kaya akan lemak jenuh yang merupakan faktor resiko terjadinya penyakit-penyakit degeneratif lainnya di Indonesia (Santoso, 2011). Penyakit degeneratif timbul akibat kurangnya konsumsi serat makanan. Serat merupakan zat yang tidak diserap oleh tubuh, namun sangat berperan penting dalam proses pencernaan.

Serat pangan, dikenal juga sebagai *dietary fiber*, merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi yang memiliki sifat resistan terhadap proses pencernaan, serat pangan terdapat beberapa jenis yaitu serat pangan larut yang berfungsi untuk memperbaiki profil lipida darah, dan serat pangan tidak larut dapat meningkatkan kadar air di feses (Kusharto, 2006). Angka kecukupan serat umur >10 tahun untuk laki – laki sebanyak 30 g dan untuk perempuan sebanyak 28 g (Kemenkes RI, 2013).

Namun dari hasil Riskesdas 2010 – 2013 menunjukkan bahwa penduduk umur >10 tahun yang kurang mengonsumsi sayur dan buah masih di atas 90%. Kondisi ini sejalan dengan hasil Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI, 2014) dalam Studi Diet Total (SDT) 2014 bahwa konsumsi penduduk terhadap sayur dan olahannya serta buahnya masih rendah. Sebanyak 97,1% penduduk kurang konsumsi sayur dan buah. Bila dilihat dari kelompok umur, remaja adalah kelompok umur tertinggi yang kurang mengonsumsi sayur dan

manusia. Konsumsi sayur dan buah yang belum memadai berpengaruh terhadap suplai vitamin, mineral serta serat yang dibutuhkan oleh tubuh. Masih tingginya masalah gizi di masyarakat diduga berkaitan dengan pola konsumsi makanan di masyarakat yang belum sesuai dengan gaya hidup yang sehat pada berbagai kelompok umur. Serat ini merupakan komponen yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan. Keadaan ini memberikan keuntungan bagi manusia terutama; serat mengandung rendah kalori sehingga mencegah obesitas, gangguan saluran pencernaan, cocok dikonsumsi oleh penderita DM, mengurangi resiko terkena jantung coroner dan mengurangi risiko terkena penyakit degeneratif. Serat pangan memberikan efek positif terhadap kesehatan, sebagai acuan kebutuhan serat yang dianjurkan yaitu 30 gram/hari.

Pada saat ini telah banyak terdapat berbagai macam produk olahan dari berbagai jenis makanan dan minuman salah satunya adalah es krim. Es krim merupakan salah satu jenis makanan yang sangat disukai oleh konsumen segala usia dari anak-anak hingga dewasa. Konsumsi es krim di Indonesia berkisar 0,5 lt/orang/tahun dan diperkirakan semakin tinggi. Menurut SNI (1995) es krim merupakan jenis hidangan makanan yang berbentuk semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau dari campuran susu, lemak hewani atau nabati, gula, dengan atau tanpa bahan makanan lain dan tambahan makanan yang diizinkan.

Pada kandungan es krim banyaknya kandungan lemak sangat penting, karena mempengaruhi daya kesukaan konsumen. Kandungan es krim pada 1 porsi mengandung 200 kal, protein 3,99 gr, kalsium 0,31 gr, fosfor 0,104 gr, besi 0,14 mg, vitamin A 548 IU, tiamin 0,038 mg dan fiboflavin 0,236 gr.

Pada dasarnya pembuatan es krim menggunakan bahan dasar susu sapi. Selain susu sapi, susu tempe juga dapat diolah sebagai bahan dasar dalam pembuatan es krim. Susu tempe adalah produk minuman hasil ekstraksi dari tempe, yang dapat juga dijadikan sebagai salah satu sumber protein bagi manusia.

Kandungan protein nabati yang dimiliki susu tempe tidak jauh berbeda dengan kandungan protein hewani. Kandungan protein yang terdapat pada susu sapi per 100 gram yaitu protein 3,2 gr. Kandungan protein pada susu tempe per 100 gram yaitu protein 2,14 (Filiyanti, Affandi, & Amanto, 2013). Penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi tempe secara rutin akan mencegah morbilitas penyakit seperti penyakit saluran cerna dan mukosa. Potensi tempe sebagai bahan makanan menyehatkan dan bergizi sudah banyak diketahui, tetapi nilai sosial tempe masih kurang mendapat perhatian dari masyarakat dan pemerintah. Menurut (Ginting, Antarlina, & Widowati, 2009) dari sudut ekonomi tempe cukup murah dikalangan masyarakat dan mudah untuk didapatkan. Pembuatan susu tempe merupakan upaya penganeekaragaman makanan berbahan dasar tempe (Hidayati, 2014). Selain meningkatkan citra tempe sebagai warisan nenek moyang bangsa Indonesia yang sangat berharga. Selama ini tempe masih dikenal sebagai makanan tradisional yang harus segera diolah karena mudah busuk (Kusumaningrum, 2009).

Pembuatan es krim dengan menggunakan bahan tambahan seperti buah-buahan terutama pada bagian daging buah disebut juga es krim sorbet. Buah tidak hanya lezat dan segar, tetapi juga bergizi tinggi yang mengandung serat, dan vitamin. Mengonsumsi buah setiap hari dapat menjadikan tubuh bugar dan terhindar dari berbagai penyakit. Banyak macam buah mengandung nutrisi yang baik untuk kesehatan seperti; pisang (Yulianto, Hadi, & Budiningsari, 2007).

Buah pisang dapat dikatakan sebagai komoditas unggulan di Indonesia karena termasuk golongan buah yang mudah didapat, memiliki nilai ekonomi, budaya, serta nilai gizi yang tinggi (Hanafie, 2010). Tanaman pisang merupakan tanaman asli Asia Tenggara, bahkan dari beberapa literatur menyebutkan bahwa pisang adalah tanaman asli dari Indonesia. Berdasarkan data statistik Departemen Pertanian (2008) produksi pisang di Indonesia tahun 2006 jumlahnya mencapai 5 juta ton (Uji, 2007). Pada hakekatnya, tanaman pisang diklasifikasikan dalam berbagai jenis. Pisang (*Musa paradisiaca*) merupakan produk yang cukup prospektif dalam pengembangan sumber pangan lokal

karena pisang dapat tumbuh di sembarang tempat sehingga produksi buahnya selalu ada (Arifin, 2011). Jenis pisang tersebut memiliki nama tersendiri berdasarkan kekhasan masing-masing. Jenis pisang yang telah familiar seperti pisang ambon, pisang nangka, pisang mas, pisang klutuk, pisang tanduk, pisang hias, pisang kepok, dan lain-lainnya.

Secara morfologi tanaman pisang terdiri dari daun, batang, bonggol, bunga pisang, dan buah pisang. Organ tanaman ini sudah banyak di manfaatkan yaitu buah pisang. Pisang ini bisa dikonsumsi secara langsung atau diolah menjadi pisang goreng, keripik pisang atau pisang (Ermawati, 2016). Biasanya pisang diolah hanya bagian dagingnya saja, sehingga dari hasil produksi atau pengolahan tersebut meninggalkan limbah yaitu kulit pisang . Perbandingan antara kulit dan daging adalah 1,2 : 1,6 (Seftian, Antonius, & Faizal, 2012). Bobot kulit pisang raja bulu 30-40% Kandungan zat gizi kulit pisang raja bulu per 100 gram yaitu; lemak 1,95 %, serat kasar 3,33 %, kalsium 645,90 mg, fosfor 0,06 % .

Sehingga akan lebih baik jika di lakukan pemanfaatan terhadap limbah kulit pisang raja bulu tersebut sehingga dapat menjadi sesuatu bahan yang memiliki kualitas komersial. Salah satu pemberdayaan limbah kulit pisang raja bulu yaitu dapat digunakan sebagai bahan makanan dalam pembuatan es krim tinggi serat (Marsono, 2008). Saat ini banyak pangan fungsional yang di per kaya oleh serat dari buah untuk dijadikan makanan seperti biskuit, minuman sereal, dan jus buah yang sudah difortifikasi sudah banyak di pasaran. Namun, (kulit buah pisang) pada es krim belum banyak dikembangkan.

Melihat hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian es krim dengan pemanfaatan kulit pisang raja bulu menjadikan makanan cemilan es krim yang tinggi serat. Dari latar belakang yang dikemukakan diatas maka penulis membuat judul “Pemanfaatan Kulit Pisang Raja Bulu (*Musa Paradisiaca* AAB) dalam Pembuatan Es Krim Tinggi Serat”.

B. Identifikasi Masalah

Kulit pisang raja bulu hanya dianggap sebagai limbah yang tidak dapat dikonsumsi. Kandungan yang terkandung dari kulit pisang raja bulu mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan tubuh. Kulit pisang raja bulu mengandung tinggi serat yang baik untuk kesehatan. Pada pembuatan es krim dan kulit pisang raja bulu dijadikan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan es krim. Menjadikan es krim ini menjadi makanan selingan yang sehat.

C. Pembatasan Masalah

Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan memanfaatkan limbah kulit pisang raja bulu terhadap pembuatan es krim karena pada umumnya produk es krim yang dijadikan es krim hanya pada bagian buahnya saja serta adanya keterbatasan waktu yang diujikan kepada konsumen (mahasiswa gizi) bukan kepada sasaran langsung.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka rumusan masalah dalam peneliti ini yaitu organoleptik (mutu dan daya terima) , dan nilai gizi pada es krim dengan penambahan kulit pisang raja bulu.

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Untuk menganalisa nilai kandungan gizi dan organoleptik

2. Tujuan Khusus:

- a. Menentukan formulasi penambahan kulit pisang raja bulu pada es krim.
- b. Menganalisis pengaruh organoleptik es krim yang meliputi.
 - 1) Mutu Hedonik
 - 2) Hedonik

- c. Menganalisis pengaruh nilai kandungan gizi pada es krim yaitu; kadar air, kadar abu, karbohidrat, protein, lemak, dan serat.

F. Manfaat penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan inspirasi dalam hal kreativitas untuk menciptakan produk makanan bergizi yang dapat terjangkau oleh semua kalangan masyarakat, dengan membuat es krim dengan pemanfaatan kulit pisang raja bulu sebagai es krim yang tinggi serat untuk dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat pada jurusan Gizi Universitas Esa Unggul Jakarta sebagai tambahan kepastakaan dalam bidang Teknologi Pangan dan menjadi dasar pengembangan penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Dengan adanya produk es krim dengan pemanfaatan kulit pisang raja bulu ini diharapkan dapat menambah variasi makanan untuk dikonsumsi sebagai makanan camilan yang tinggi serat untuk semua kalangan.

G. Keterbaruan Penelitian

Tabel 1.1 Keterbaruan Penelitian

No	Penulis	Tahun	Judul/Tahun	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian
1	Wa Ode Ermawati. Sri Wahyuni. Sri Rejeki.	2016	Kajian Pemanfaatan Limbah Pisang Raja (<i>Musa Paradisiaca var Es Krim</i>) dalam Pembuatan Es Krim	Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan sebanyak 20 unit. A1 (0 gr kulit pisang) A2 (100 gr kulit pisang) A3 (125 gr kulit pisang)	Perlakuan terpilih yaitu pada A3 protein 1,56% kadar lemak 4,64%.
2	Cornelia Pary, Masita, Annisa Safitrah dll.	2016	Analisis Kandungan Gizi Limbah Kulit Pisang Kepok (<i>Musa Paradisiaca</i> Formatypica) Sebagai Bahan Baku Kerupuk	Menganalisis kandungan gizi limbah kulit pisang yang mengkal atau agak matang	Kandungan karbohidrat terbaik pada kulit pisang kapok mengkal yang dikering anginkan sebesar 14.19%, dan kandungan

No	Penulis	Tahun	Judul/Tahun	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian
					protein 1,84%. Kandungan lemak tertinggi pada kulit pisang kapok matang 3,28%.
3	Uswatun	2011	Kandungan Gizi dan Serat Pada Pembuatan Es Krim Kacang Merah.	4 formulasi, yaitu: F1,F2, F3 dan F4 dengan bahan kacang merah kering 45 gr dan kacang merah 5 gr.	Hasil penelitian menunjukkan hasil terbaik yaitu; formulasi F1 dengan hasil serat kasar 0,8452 %
4	Santoso A	2011	Serat pangan dan manfaatnya bagi kesehatan		Serat untuk berat badan, kegemukan, penyakit diabetes, gastrointestinal, kanker

No	Penulis	Tahun	Judul/Tahun	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian
					kolon, kolesterol darah & penyakit kardiovaskuler.
5	Sawen & Sraun	2011	Potensi limbah kulit buah pisang (<i>Musa Paradisiaca L.</i>) dari pedagang gorengan di Kota Manokwari	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar potensi limbah kulit buah pisang (<i>Musa paradisiaca L.</i>) dari pedagang gorengan di Kota Manokwari. 10 pedagang gorengan yang ada menjadi responden dan penelitian ini dilakukan selama $\pm 1,5$ bulan. Metode	kulit buah pisang kepok segar maupun kering masing-masing sebesar 15247,5 dan 110,2 g per hari. Sedangkan kulit buah pisang raja produksinya masing-masing adalah 10151,3 dan 123,8 g per hari.

No	Penulis	Tahun	Judul/Tahun	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian
				yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik survei.	Kandungan bahan keringnya sebesar 12,5% (pisang kepok) 15% (pisang raja)
6	Maulida	2013	Nilai organoleptik dan aktivitas antioksidan pada es krim dengan penambahan kulit buah manggis (Garcinia mangostana L)	Penelitian menggunakan bahan kulit manggis. Dilakukan 4 formulasi, yaitu; T1,T2,T3 dan T4 dengan menggunakan bahan susu segar, kulit manggis, gula, <i>wipped cream</i> , agar-agar, kuning telur.	Hasil penelitian menunjukkan hasil terbaik yaitu; formulasi T2 dengan hasil aktivitas antioksidan sebesar 4,3110 mg/g Vit C.
7	Saraswati	2015	Eksperimen pembuatan		Kandungan serat pada

No	Penulis	Tahun	Judul/Tahun	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian
			abon kulit pisang dari jenis kulit yang berbeda dan pengaruhnya terhadap kualitas kulit pisang ambon.		kulit pisang raja per 100 gram lebih tinggi yaitu; 3,33 %. Dibandingkan dengan kulit pisang kapok dan kulit pisang ambon.
8	Hermina dan Prihatini	2016	Gambaran konsumsi sayur dan buah penduduk Indonesia dalam konteks gizi seimbang: analisis lanjut survey konsumsi makanan individu (SKMI) 2014		Sebanyak 97,1% penduduk kurang mengonsumsi sayur dan buah. Menurut kelompok umur, baik di perkotaan maupun di perdesaan yang paling rendah pada usia remaja.