

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Serat pangan atau *dietary fiber* adalah serat yang memiliki efek fisiologis yang baik bagi tubuh. Serat pangan sempat cukup lama diabaikan sebagai faktor penting dalam makanan. Hal ini disebabkan karena masyarakat menganggap serat pangan tidak menghasilkan energi. Selain itu, kekurangan serat tidak menimbulkan gejala spesifik seperti halnya yang terjadi pada kekurangan zat-zat gizi tertentu (Indriyani, 2011).

Akhir-akhir ini adanya perubahan pola konsumsi pangan di Indonesia menyebabkan berkurangnya konsumsi serat pangan pada masyarakat Indonesia. Keadaan tersebut diikuti juga terjadinya perubahan pola penyakit penyebab mortalitas dan morbiditas di kalangan masyarakat, ditandai dengan perubahan pola penyakit infeksi menjadi penyakit degeneratif dan metabolik. Rendahnya konsumsi serat menyebabkan banyak kasus penyakit kronis seperti jantung koroner, apendikitis, divertikulosis dan kanker kolon (Santoso, 2011).

Tingkat konsumsi serat pangan antar individu sangat bervariasi. Hasil riset puslitbang gizi Depkes RI (2001) dalam Astawan & Wresdiyati (2004), menunjukkan rata-rata konsumsi serat pangan penduduk Indonesia adalah 10,5 g/hari. Angka ini menunjukkan bahwa penduduk Indonesia baru memenuhi kebutuhan seratnya sekitar sepertiga dari kebutuhan ideal

yaitu sebesar 30 g setiap hari. Pada penelitian Santoso (2011), terdapat beberapa manfaat dari serat pangan untuk kesehatan yaitu : Mengontrol berat badan, menanggulangi penyakit diabetes, mencegah gangguan gastrointestinal, mencegah kanker kolon dan mencegah penyakit kardiovaskuler. Berdasarkan uraian tersebut serat yang terdapat pada bahan pangan ternyata mempunyai efek positif bagi sistem metabolisme manusia.

Salah satu pangan yang memiliki serat pangan adalah kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*). Kacang merah juga memiliki indeks glikemik yang rendah sehingga dapat mengurangi risiko timbulnya diabetes. Kacang merah juga mengandung senyawa fenolik yang berperan sebagai antioksidan dalam tubuh (Dewi, 2016). Penggunaan kacang merah pada penelitian kali ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan konsumsi kacang-kacangan dalam rangka penganekaragaman konsumsi pangan. Hal tersebut berdasar pada data pola konsumsi pangan selama ini yang hanya didominasi oleh beberapa bahan pangan tertentu saja sebagai contoh pola konsumsi kacang-kacangan selain kacang tanah, kacang kedelai dan kacang hijau pada tahun 2014 hanya mencapai 0,04 g/kapita/hari (Susenas 2013-2017 triwulan I diolah BKP dalam badan ketahanan pangan, 2018).

Kacang merah tersedia melimpah di Indonesia dan mudah diperoleh dengan harga yang terjangkau. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018 menyatakan produksi kacang merah di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 74.364 ton. Tingkat produksi kacang merah termasuk tinggi

tapi kerap kali tidak diimbangi dengan pemanfaatan yang tinggi pula. Pada penelitian kali ini kacang merah akan diolah menjadi tepung kacang merah, pengolahan kacang merah menjadi tepung dapat memperpanjang masa simpan kacang merah dan memberikan peluang aplikasi lebih luas (Dewi, 2016). Tepung kacang merah dapat digunakan sebagai campuran pada berbagai produk seperti roti, cake, dan *cookies*. Menurut Rosmisari (2006), tingkat konsumsi rata-rata *cookies* di Indonesia mencapai 0,40 kg/kapita/tahun. *Kaasstengels* dipilih karena praktis, mudah disajikan dan memiliki umur simpan yang panjang serta sangat digemari oleh masyarakat terutama di kalangan orang dewasa dan anak-anak.

Pada umumnya *kaasstengels* selalu menggunakan tepung terigu sebagai bahan dasar utama dan digunakan dalam jumlah yang banyak. Akan tetapi karena penggunaan tepung terigu yang cukup tinggi mengakibatkan Indonesia harus mengimpor tepung terigu. Berikut ini merupakan data impor tepung terigu di Indonesia dimana setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 jumlah tepung terigu impor yaitu sebesar 6,70 juta ton, jumlah tepung terigu impor tahun 2014 sebesar 7,40 juta ton, tahun 2015 sebesar 7,40 juta ton, tahun 2016 sebesar 10,5 juta ton dan pada tahun 2017 sebesar 11,5 juta ton tepung terigu impor (Badan Pusat Statistik, 2017). Pensubstitusian tepung kacang merah pada tepung terigu yang merupakan bahan utama pembuatan *kaasstengels* dapat mengurangi penggunaan tepung terigu.

Melihat pentingnya serat pangan bagi tubuh dan rendahnya asupan serat pangan di Indonesia, serta tingginya produksi kacang merah dan jumlah impor tepung terigu yang diimbangi dengan tingginya tingkat konsumsi kue kering di Indonesia, maka mendorong dilakukannya pencampuran tepung kacang merah dalam tepung terigu pada pembuatan *kaasstengels*. Oleh karena itu, perlu dilakukan penentuan persentase jumlah tepung kacang merah dengan tepung terigu untuk mendapatkan *kaasstengels* dengan karakteristik yang dapat diterima konsumen dan diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kadar serat pangan yang ada pada *kaasstengels* sehingga dapat membantu sistem pencernaan, untuk keberagaman pangan di masyarakat dengan memperhatikan persyaratan seperti sifat fisik, organoleptik dan kadar serat pangan pada *kaasstengels* kacang merah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka didapatkan pertanyaan penelitian:

1. Adakah pengaruh variasi pencampuran tepung kacang merah terhadap sifat fisik *kaasstengels* kacang merah?
2. Adakah pengaruh variasi pencampuran tepung kacang merah terhadap sifat organoleptik *kaasstengels* kacang merah?
3. Adakah pengaruh variasi pencampuran tepung kacang merah terhadap kadar serat pangan *kaasstengels* kacang merah?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dan diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh variasi pencampuran tepung terigu dengan tepung kacang merah pada *kaasstengels* kacang merah ditinjau dari sifat fisik, organoleptik dan kadar serat pangan.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya pengaruh variasi pencampuran tepung kacang merah terhadap sifat fisik *kaasstengels* kacang merah.
- b. Diketuainya pengaruh variasi pencampuran tepung kacang merah terhadap sifat organoleptik *kaasstengels* kacang merah.
- c. Diketuainya pengaruh variasi pencampuran tepung kacang merah terhadap kadar serat pangan *kaasstengels* kacang merah.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian yang berjudul “Variasi Pencampuran Tepung Kacang Merah Terhadap Karakteristik Fisik, Organoleptik dan Kadar Serat Pangan Pada *Kaasstengels*” adalah dalam Bidang Ilmu Teknologi Pangan Terapan Bidang Gizi yang akan menghasilkan sebuah produk.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam membuat inovasi makanan berbasis pangan lokal pemanfaatan kacang merah sebagai bahan pembuatan kue kering *kaasstengels* yang menerapkan ilmu teknologi pangan yang telah didapatkan dari bangku kuliah.

b. Bagi Instansi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan informasi tentang inovasi dari tepung kacang merah sehingga meningkatkan kualitas makanan pada kandungan serat pangan dalam pengembangan bahan pangan lokal.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan referensi sekaligus perbandingan terhadap penelitian dengan topik yang sama.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk memanfaatkan kacang merah sebagai produk

pangan yang mudah didapat aman dan sehat untuk dikonsumsi sehari-hari.

b. Bagi Pemerintah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan kepada pemerintah tentang pemanfaatan kacang merah sebagai upaya penganekaragaman pangan di Indonesia.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan referensi penelitian yang ada, penelitian ini belum pernah diteliti namun ada beberapa penelitian yang serupa antara lain :

1. Wulan Praptiningrum (2015). “Eksperimen Pembuatan *Butter Cookies* Tepung Kacang Merah Substitusi Tepung Terigu”. Perbedaan dengan penelitian ini adalah produk yang dihasilkan yaitu *butter cookies* serta jenis perbandingan tepung yang digunakan berbeda dan kandungan gizi yang teliti berbeda, pada penelitian wulan yang diteliti adalah kandungan fosfor dan kalsium, sedangkan dalam penelitian ini produk yang dihasilkan adalah *kaasstengels* serta kandungan gizi yang diteliti adalah kadar serat pangan. Persamaan antara penelitian ini dan penelitian Wulan terdapat pada bahan substitusi yaitu kacang merah.
2. A’immatul Fauziah (2017). “Substitusi Tepung Kacang Merah Meningkatkan Kandungan Gizi, Serat Pangan dan Kapasitas Antioksidan Beras Analog Sorgum”. Perbedaan dengan penelitian ini adalah produk yang dihasilkan yaitu beras analog sorgum, pada

penelitian yang dilakukan oleh A'immatul menguji kandungan gizi dan kapasitas antioksidan pada beras analog sorgum, sedangkan dalam penelitian ini produk yang dihasilkan yaitu *kaasstengels* dan dilakukan uji sifat fisik, organoleptik pada hasil jadi *kaasstengels*. Persamaan penelitian ini dan penelitian A'immatul yaitu terdapat pada bahan substitusi yaitu kacang merah dan meneliti kandungan serat pangan pada masing-masing produk.

3. I.G.A.M Nadya Citra Dewantari (2016) "Pengaruh Substitusi Terigu dengan Tepung Kecambah Kacang Merah (*Phaseolous vulgaris L*) terhadap Karakteristik Cookies" Perbedaan dengan penelitian ini adalah bahan baku yang digunakan yaitu tepung kecambah kacang merah dan dilakukan uji proksimat dan uji sensoris, sedangkan dalam penelitian ini bahan baku yang digunakan yaitu tepung kacang merah dan dilakukan uji sifat fisik, organoleptik dan kadar serat pangan.