BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal yang tertulis dalam Peraturan Presiden RI Nomor 22 tahun 2009 merupakan strategi untuk mengatasi ketergantungan masyarakat terhadap jenis bahan pangan pokok beras dan terigu. Bentuk kebijakan yang dilakukan yaitu melalui program percepatan diversifikasi konsumsi pangan. Tujuan dari program tersebut diharapkan dapat mendorong terciptanya peningkatan konsumsi pangan masyarakat yang beragam, bergizi seimbang dan aman yang berbasis sumberdaya lokal (Sofiani, 2011).

Singkong adalah salah satu komoditas hasil pertanian Indonesia dari jenis umbi-umbian. Hampir seluruh wilayah Indonesia merupakan daerah penghasil singkong. Biro Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa produksi singkong di Indonesia pada tahun 2008 telah mencapai kurang lebih 20 juta ton pertahun. Singkong memiliki kandungan gizi yang relatif sama dengan bahan makanan pokok yang lain sehingga berpotensi dijadikan sebagai bahan makanan alternatif. Subagio (2008) menjelaskan saat ini yang sedang berkembang adalah pengolahan singkong menjadi tepung singkong terfermentasi atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Mocaf (Modified Cassava Flour).* Pembuatan *Mocaf* melalui fermentasi oleh Bakteri Asam Laktat (BAL).

Kandungan gizi *Mocaf* hampir sama dengan tepung terigu sehingga dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu. Kandungan karbohidrat kompleks *Mocaf* lebih tinggi (87,3%) dibandingkan dengan tepung terigu. Kandungan serat *Mocaf* juga lebih tinggi (3,4%) dibandingkan dengan tepung terigu. Konsumsi karbohidrat kompleks akan memberikan rasa kenyang yang lebih lama dan juga tubuh akan memerlukan waktu yang lebih lama untuk menguraikanya menjadi gula sehingga baik untuk dikonsumsi untuk penderita penyakit degeneratif seperti obesitas dan diabetes. Kadar air yang lebih rendah pada *Mocaf* (6,9%) mengakibatkan umur simpan lebih lama, sedangkan kadar abu yang lebih rendah (0,4%) membuat *Mocaf* memiliki warna yang lebih putih dibandingkan dengan tepung terigu. *Mocaf* mempunyai kelemahan yaitu kandungan protein yang lebih rendah (1,2%) daripada tepung terigu (Salim, 2007).

Cake adalah kue berbahan dasar tepung terigu, gula dan telur. *Cake* memiliki banyak penggemar mulai anak-anak hingga orang dewasa yang dapat dinikmati setiap waktu yaitu sebagai makanan selingan (Hardiman, 2010). Rusaidah (2011) menjelaskan bahwa untuk kelompok orang yang menderita penyakit degeneratif *cake* yang dikonsumsi sebaiknya memiliki kandungan serat yang cukup tinggi.

Penyakit degeneratif adalah penyakit yang muncul akibat fungsi tubuh mengalami perubahan dari keadaan normal menjadi lebih buruk, sehingga terjadi proses kemunduran fungsi tubuh. Penyebab munculnya penyakit degeneratif, salah satunya adalah pola makan. Pola makan yang didominasi makanan siap saji yang umumnya mengandung lemak dan garam yang tinggi tapi rendah serat menjadi salah satu pemicu utama munculnya

penyakit degeneratif seperti obesitas, jantung, diabetes, hipertensi, dan kanker (Khasanah, 2012).

Mocaf memiliki kandungan protein rendah, sehingga dalam pembuatan *cake* untuk meningkatkan kandungan proteinnya perlu ditambah bahan makanan lain yang tinggi protein, misalnya tepung kacang merah. Penambahan tepung kacang merah juga diharapkan akan menambah kadar serat di dalam *cake* tersebut. Menurut Primadiansyah (2011), penggunaan kacang merah sebagai bahan substitusi dalam pembuatan produk masih jarang digunakan dibandingkan dengan kacang kedelai. Penggunaan kacang merah dalam penelitian ini dikarenakan kandungan gizi kacang merah hampir sama dengan kacang kedelai. Import kacang kedelai saat ini juga dibatasi oleh pemerintah sehingga penggunaan kacang kedelai harus dikurangi dan digantikan oleh jenis kacang-kacangan lain seperti kacang merah. Kacang merah merupakan sumber karbohidrat, protein nabati, serat, mineral seperti zat besi, dan juga vitamin seperti vitamin B. Kandungan karbohidrat kacang merah sebesar 61,2 g per 100 g berat kering, kadar protein sebesar 22,3 g per 100 g berat kering, kadar lemak sebesar 1,5 g per 100 g berat kering, dan kadar serat sebesar 26,3 g per 100 g berat kering (Astawan, 2009).

Penelitian sejenis telah dilakukan oleh Madariska (2010) yaitu memanfaatkan *Mocaf* dan tepung kedelai sebagai bahan substitusi dalam pembuatan biskuit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh substitusi *mocaf* dan tepung kedelai terhadap kandungan energi, karbohidrat, protein maupun lemaknya. Pada penelitian tersebut belum

dilakukan analisis terhadap kadar serat, sehingga perlu dilakukan penelitian dari produk *Mocaf* terhadap kadar seratnya.

Serat memiliki banyak manfaat bagi kesehatan yaitu dapat menurunkan risiko timbulnya berbagai penyakit seperti obesitas, penyakit jantung koroner, stroke, hipertensi, diabetes, dan hiperkolesterol. Serat makanan membuat kenyang, sehingga akan membuat konsumsi makanan lain berkurang dan tidak membuat gula darah meningkat, serta dapat membantu menurunkan kolesterol (Rusaidah, 2011). *Dietary Guidelines for America* menganjurkan untuk mengonsumsi serat pangan dalam jumlah tepat yaitu 20-35 gram per hari. Hal ini bertujuan untuk menghindari kelebihan lemak dan mengontrol berat badan (Astawan dan Wresdiyati, 2004).

Berdasarkan uraian tersebut akan dilakukan penelitian mengenai *cake* hasil substitusi tepung singkong terfermentasi dan tepung kacang merah agar di dalam *cake* tersebut mengandung tinggi protein dan tinggi serat. Selain itu diharapkan agar *cake* yang dihasilkan memiliki karakteristik yang sama dengan *cake* yang berbahan dasar tepung terigu. *Cake* hasil substitusi *Mocaf* dan tepung kacang merah tersebut juga diharapkan dapat menghasilkan *cake* yang dapat menjadi makanan alternatif yang praktis dan dapat dikonsumsi semua kelompok masyarakat khususnya penderita penyakit degeneratif yang membutuhkan asupan serat yang cukup.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana pengaruh substitusi tepung singkong terfermentasi dan tepung kacang merah terhadap kadar protein, kadar serat, dan daya terima *cake*?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Mencari alternatif bahan pengganti tepung terigu untuk digunakan sebagai bahan substitusi pembuatan *cake* yang tinggi protein dan tinggi serat bagi penderita penyakit degeneratif.

2. Tujuan khusus

   a. Mengukur kadar protein, kadar serat, dan daya terima *cake* hasil substitusi tepung singkong terfermentasi dan tepung kacang merah.

   b. Menganalisis pengaruh substitusi tepung singkong terfermentasi dan tepung kacang merah terhadap kadar protein, kadar serat, dan daya terima *cake*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

   Mengembangkan potensi pangan lokal yaitu singkong dan kacang merah.

2. Bagi Penderita Penyakit Degeneratif

   Dapat menjadi makanan selingan untuk penderita penyakit degeneratif karena diharapkan *cake* hasil substitusi tepung singkong terfermentasi dan tepung kacang merah mengandung tinggi serat.

3. Bagi Keilmuan

   Adanya sebuah referensi tentang diperolehnya makanan alternatif dari tepung singkong terfermentasi dan tepung kacang merah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan *cake* agar di dalam *cake* tersebut mengandung protein dan serat yang tinggi.

4. Bagi Peneliti Lanjutan

   Dapat digunakan sebagai referensi atau acuan apabila melakukan penelitian sejenis.