

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit degeneratif merupakan penyakit tidak menular yang berlangsung kronis seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes, obesitas dan lainnya. Faktor-faktor risiko utama penyebab penyakit degeneratif adalah kurangnya aktivitas fisik, konsumsi rokok, meningkatnya stress dan paparan penyebab penyakit degeneratif serta pola makan yang tidak sehat yang meliputi konsumsi makanan tinggi lemak dan karbohidrat, rendah zat gizi mikro, minum minuman beralkohol dan rendahnya konsumsi makanan yang mengandung serat (Dhani & Yamasari, 2014).

Menurut data Riskesdas 2018 prevalensi penyakit degeneratif meningkat di tahun 2018. Seperti prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% tahun 2013 menjadi 34,1% tahun 2018. Prevalensi obesitas meningkat dari 14,8% tahun 2013 menjadi 21,8% tahun 2018 dan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun meningkat dari 1.5% di tahun 2013 menjadi 2.0% di tahun 2018.

Di Indonesia konsumsi serat masih tergolong sangat rendah. Hal tersebut ditandai dengan prevalensi nasional kurang konsumsi sayur dan buah pada penduduk umur ≥ 5 Tahun masih di atas 90% yaitu 95,5% (Kemenkes RI, 2018). Serat pangan/*Dietary fiber* (DF) merupakan kompleks polisakarida nonstarch yang berasal dari bagian tanaman atau disebut dengan karbohidrat analog yang tahan terhadap enzim pencernaan manusia, yang terfermentasi dalam usus baik secara lengkap atau secara parsial (Rantika & Rusdiana, 2018).

Serat pangan juga di definisikan sebagai bahan fungsional yang memberikan efek fisiologis yang menguntungkan termasuk laksatifa, menurunkan glukosa darah dan menurunkan kolesterol (Yang., *et all.* 2017). Asupan serat yang cukup akan memberikan banyak manfaat bagi kesehatan, diantaranya dapat mengontrol berat badan, mencegah kanker kolon, mencegah gangguan gastrointestinal, mengurangi kadar kolesterol, menanggulangi diabetes dan penyakit kardiovaskuler. Selain itu, konsumsi serat yang cukup juga dapat menghasilkan feses yang lembut yang mengakibatkan fungsi gastrointestinal lebih baik dan sehat. Serat pangan

mempengaruhi mikroflora usus sehingga senyawa karsinogen tidak terbentuk, serat pangan bersifat mengikat air sehingga konsentrasi senyawa karsinogen menjadi lebih rendah (Tjokrokusumo, 2015). Menurut WHO (*World Health Organization*) serat pangan yang dianjurkan untuk dikonsumsi adalah 20-30 g/hari. Salah satu bahan pangan yang mengandung sumber serat adalah tepung ampas tahu.

Ampas tahu merupakan hasil dari pengolahan tahu yang memiliki kandungan gizi yang baik. Umumnya masyarakat hanya menjadikan ampas tahu sebagai pakan ternak dan sebagian digunakan untuk bahan dasar pembuatan tempe gembus. Oleh karena itu ampas tahu perlu di optimalkan pemanfaatannya sebagai bahan pangan campuran dengan mensubstitusi pada bahan pangan dasar olahan makanan, akan tetapi ampas tahu mudah sekali mengalami kerusakan dan pembusukan, sehingga untuk meningkatkan umur simpan ampas tahu dapat dibuat menjadi tepung. Menurut Rachmayani, dkk (2017) dalam 100 gram tepung ampas tahu mengandung 50,35% serat pangan. Tepung ampas tahu dapat diformulasikan dan diolah menjadi berbagai produk olahan seperti cake.

Cake merupakan salah satu produk bakery yang terbuat dari bahan dasar tepung terigu, gula, telur dan lemak. Cake banyak digemari oleh masyarakat dari kalangan anak-anak sampai usia lanjut karena memiliki tekstur yang lunak, tampilan yang beragam, rasa yang enak dan proses pembuatannya yang mudah (Handayani dan Aminah, 2011). Hal tersebut ditandai dengan meningkatnya rata-rata konsumsi kue basah di Indonesia dari tahun 2014 hingga 2018 berturut-turut sebesar 695, 1.245, 1.290, 1.345 hingga 1.431 unit/kapita/minggu (Pusdatin, 2018), akan tetapi cake yang dikonsumsi masyarakat pada umumnya tinggi energi dan rendah serat, sehingga perlu dilakukan peningkatan kandungan zat gizinya.

Penambahan tepung ampas tahu pada pembuatan cake diharapkan dapat menambah kandungan serat dan kandungan gizi lainnya, seperti penelitian yang dilakukan Setiadi & Ambarwati (2014), penambahan tepung ampas tahu pada produk *brownies* kukus dapat meningkatkan kadar serat dengan semakin besarnya substitusi yang digunakan. Penambahan tepung ampas tahu sebanyak 45% pada produk *brownies* kukus dapat meningkatkan 4,65% kadar serat. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kaahoao, dkk (2017), penambahan tepung ampas

tahu sebanyak 25% pada produk kukis dapat meningkatkan kadar serat sebanyak 3,80%.

Pertimbangan tersebut yang melatarbelakangi peneliti untuk membuat suatu produk olahan cake dengan substitusi tepung ampas tahu. Produk ini diharapkan memiliki kadar serat yang tinggi dan disukai masyarakat sehingga dapat dijadikan alternatif makanan selingan tinggi serat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap kadar serat pada cake?
2. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap daya kembang cake?
3. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap sifat organoleptik (rasa, warna, tekstur, dan aroma) pada cake?
4. Apakah mutu dan zat gizi cake yang disubstitusi tepung ampas tahu sesuai dengan SNI 01-4309-1996?
5. Apakah cake yang disubstitusi tepung ampas tahu akan memiliki kandungan serat yang tinggi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengkaji pengaruh substitusi tepung ampas tahu dalam pembuatan cake sebagai makanan selingan dengan klaim tinggi serat.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap kadar serat pangan pada cake.
2. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap daya kembang cake.

3. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap sifat organoleptik (rasa, warna, tekstur, dan aroma) cake.
4. Mengetahui perbandingan mutu dan zat gizi cake substitusi tepung ampas tahu dengan SNI 01-4309-1996.
5. Mengetahui apakah produk cake substitusi tepung ampas tahu dapat dikategorikan sebagai produk tinggi serat.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti dapat menjadikan ilmu tambahan tentang studi kajian pembuatan cake dengan substitusi tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan tinggi serat.
2. Bagi masyarakat dapat menambahkan informasi tentang kandungan zat gizi pada pembuatan pembuatan cake dengan substitusi tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan tinggi serat.
3. Bagi Institusi dapat menjadi tambahan informasi ilmiah tentang tepung ampas tahu sebagai alternative bahan makanan yang dapat mencukupi kebutuhan serat individu dan sebagai tambahan informasi bagi penulis selanjutnya untuk meneliti variabel yang lain kaitannya dengan berbagai diet.