

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Penelitian

Industri *bakery* di Indonesia terus berkembang pesat. Pada tahun 2013 terdapat lebih dari 120.000 perusahaan *bakery* yang beroperasi di Indonesia (APEBI, 2013). *Bakery* termasuk bagian dari *patiseri* yang terdiri dari roti, *cake*, *pastry*, dan *cookies* (Faridah, 2008, hlm. 4). Melihat pesatnya perkembangan *bakery* di Indonesia, perlu dilakukan inovasi produk *bakery* yang inovatif salah satunya adalah inovasi produk *cake*.

*Cake* merupakan produk *pastry* yang banyak ditemukan di toko kue dan *bakery*. *Cake* merupakan adonan semi *liquid* yang dipanggang terbuat dari tepung terigu, gula, telur dan lemak dengan bahan tambahan berupa garam, bahan pengembang, lemak, susu, dan bahan penambah aroma (Subagjo, 2007, hlm. 87). Jenis formula pada *cake* terbagi menjadi dua menurut penggunaan lemak yaitu *high fat* dan *low fat cake*. Pada umumnya *cake* terbagi menjadi 3 jenis yaitu *butter cake*, *sponge cake* dan *chiffon cake*. Diantara ketiga jenis *cake*, *chiffon cake* merupakan *cake* dengan tekstur lembut, ringan, rasa enak, dan memiliki volume yang relatif lebih besar. *Cake* merupakan penganan yang tinggi lemak, tinggi gula, tinggi kalori, minim akan serat dan zat-zat antioksidan. *Cake* banyak disukai dan dikonsumsi oleh masyarakat. Konsumsi masyarakat terhadap *cake* meningkat setiap tahunnya. Menurut statistik konsumsi pangan 2015, rata-rata konsumsi makanan dan minuman per kapita dari 2011 hingga 2015. Konsumsi kue mengalami pertumbuhan rata-rata 17,78% (Setjen Kementan RI, 2015, hlm. 105).

Kandungan zat-zat antioksidan dapat ditambahkan pada *cake*, salah satunya dengan cara menambahkan bahan lain seperti sayur dan buah yang mengandung banyak zat antioksidan. Salah satu jenis sayuran yang berpotensi untuk ditambahkan pada *cake* adalah wortel. Wortel (*Daucus carota L.*) adalah sayuran umbi yang biasanya berwarna oranye, ungu, merah, putih atau kuning dengan tekstur renyah dalam keadaan segar. Wortel kaya akan  $\beta$ -karoten dan vitamin seperti tiamin, riboflavin, vitamin dan mineral yang kompleks. Penelitian menunjukkan bahwa serat pada wortel dan jeruk

memiliki kapasitas menahan air yang tinggi (Sharoba, dkk. 2013, hlm. 441). Kapasitas menahan air yang tinggi membuktikan bahwa wortel dan jeruk baik untuk ditambahkan ke dalam produk makanan termasuk kue.

Wortel merupakan salah satu sayuran yang melimpah dan tumbuh baik di wilayah Indonesia. Berdasarkan hasil survey luas panen, produksi dan produktivitas wortel tahun 2013, luas areal panen wortel di Indonesia adalah 32.070 Ha yang tersebar kedalam 22 provinsi. Sedangkan produksi wortel di Indonesia mencapai 512.122 ton. Jawa Barat merupakan provinsi penghasil wortel terbesar kedua setelah Jawa Tengah dengan total produksi wortel mencapai 125.044 ton (Bahar, 2013, hlm. 67).

Wortel adalah sayuran yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia. Kandungan nutrisi per 100 gram wortel segar adalah 42 kkal energi; 9,3 gram karbohidrat; 1,2 gram protein; 0,3 gram lemak; Kalsium 39 mg; Fosfor 37 mg; 2,8 gram serat; 0,06 mg vitamin B1; Vitamin C 6 mg; Pro vitamin A 12.000 SI (Daftar Komposisi Bahan Makanan, 1972). Wortel juga kaya akan antioksidan khususnya mengandung  $\beta$ -karoten sebagai bahan pengawet alami (Bystrická, dkk. 2015, hlm. 304). Wortel memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh diantaranya anti-karsinogenik atau zat anti kanker, antioksidan dan alat peningkat imun tubuh, juga mengandung pro vitamin A yang membentuk betakaroten (Tanaka, dkk. 2012, hlm. 12; Fiedor and Burda, 2014, hlm. 1).

*Betakaroten* merupakan suatu zat alami yang sangat penting dan mempunyai sifat larut dalam lemak atau pelarut organik tetapi tidak larut dalam air yang merupakan suatu kelompok pigmen berwarna *orange*, merah atau kuning. Senyawa ini ditemukan tersebar luas dalam tanaman dan buah-buahan dan tidak diproduksi oleh tubuh manusia (Madhavi, dkk. 1995, hlm. 74). Kebutuhan vitamin A yang dianjurkan berdasarkan angka kecukupan gizi disetarakan dengan kategori laki-laki dewasa dengan aktivitas ringan adalah 700  $\mu$ g retinol setara dengan 4200  $\mu$ g betakaroten. (Muhilal dan Hardinsyah, 1998, hlm. 843).

*Carrot cake* merupakan *cake* dengan bahan tambahan berupa wortel yang dicampurkan ke dalam adonan. *Carrot cake* merupakan hidangan klasik.

Resep *carrot cake* dibuat pada tahun 1827 di dalam buku masakan perancis yang diterbitkan di London. *Carrot cake* memiliki tekstur agak padat dan memiliki remah yang kasar karena mengandung parutan wortel. *Carrot cake* banyak disukai di Negara eropa terutama Inggris. *Carrot cake* dipilih sebagai *cake* paling disukai di Inggris berdasarkan survey di *Radio Times* pada tahun 2011 (Olver, 2012). Hal ini justru bertentangan dengan masyarakat Indonesia yang memiliki kecenderungan menyukai *cake* yang lembut, ringan, mempunyai rasa yang enak dan warna yang cantik. Masyarakat mulai meningkat kesadarannya akan makanan yang lebih sehat dan bergizi. Sehingga pada penelitian ini peneliti akan membuat pengembangan produk *carrot cake* dengan metode pembuatan *cake* jenis *chiffon cake* dengan penambahan wortel berupa parutan dan dalam bentuk *puree* yang selanjutnya akan diberi nama *chiffon carrot cake*. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari pengembangan produk yang sudah dilakukan pada saat Seminar Tata Boga pada bulan Maret 2017. Tahapan yang telah dilaksanakan meliputi *Focus Group Discussion*, Analisis Resep, dan Uji Coba Resep.

Produk yang dapat diterima konsumen perlu dilakukan uji daya terima dengan tujuan untuk mengetahui penilaian seseorang terhadap suatu sifat atau kualitas bahan yang menyebabkan konsumen dapat menyukai makanan tersebut. Panelis mengemukakan tanggapan pribadi yaitu kesan yang berhubungan dengan kesukaan atau tanggapan senang atau tidaknya terhadap sifat sensorik atau kualitas yang dinilai (Soewarno, 1985, hlm. 77). Daya terima konsumen dapat diketahui melalui uji *organoleptik* skala hedonik dengan kriteria dilihat dari penampakan, aroma, tekstur, rasa dan kesan keseluruhan. Uji *organoleptik* melibatkan para panelis terlatih untuk menilai beberapa sampel produk. Sampel produk yang mempunyai nilai tinggi dari hasil uji *organoleptik* skala hedonik kemudian diberikan kepada panelis tidak terlatih untuk melihat daya terima. Setelah dilakukan uji daya terima, produk akan diuji di laboratorium untuk mengetahui berapa kandungan *betakaroten* yang terdapat pada *chiffon carrot cake* dengan metode *HPLC (High Performance Liquid Chromatography)*.

Uraian latar belakang yang telah penulis paparkan membuat penulis sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga dengan paket peminatan Patiseri tertarik untuk mengetahui berapa kandungan betakaroten yang terdapat pada *chiffon carrot cake* dan bagaimana daya terima konsumen terhadap produk *chiffon carrot cake*. Penulis berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kandungan Betakaroten dan Daya Terima *Chiffon Carrot Cake* sebagai Inovasi Produk *Bakery*”.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Perumusan masalah menurut Sugiyono (2011, hlm. 56), berpendapat bahwa: “Rumusan masalah suatu pertanyaan yang akan dicarikan jawabannya melalui pengumpulan data-data”. Permasalahan dalam penelitian ini yaitu daya terima konsumen dan kandungan betakaroten pada produk *chiffon carrot cake*. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kandungan betakaroten dan daya terima *chiffon carrot cake* sebagai inovasi produk *bakery*?”

## **C. Tujuan penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini ada dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan *betakaroten* dan daya terima *chiffon carrot cake*.

### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah memperoleh data mengenai:

- a. Produk *chiffon carrot cake* yang memiliki kualitas baik sesuai dengan atribut sensori.
- b. Daya terima konsumen terhadap produk *chiffon carrot cake*.
- c. Kandungan *betakaroten* pada produk *chiffon carrot cake*.

#### **D. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

##### 1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu khususnya pada pengembangan produk terutama dalam pemanfaatan sayuran wortel, kandungan betakaroten dan daya terima produk.

##### 2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang lebih luas dalam memanfaatkan sayuran wortel sebagai bahan tambahan dalam olahan pangan yang beranekaragam.

#### **E. Struktur Organisasi Skripsi**

Upaya untuk memudahkan penelaahan bagian demi bagian dalam penelitian ini, penulis menguraikan urutan dari setiap bab sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar belakang penelitian
- B. Rumusan masalah penelitian
- C. Tujuan penelitian
- D. Manfaat penelitian
- E. Stuktur organisasi skripsi

**BAB II KAJIAN PUSTAKA** berisi tentang landasan teoritis yang mendukung dan relevan dengan permasalahan penelitian.

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Desain Penelitian
- B. Partisipan
- C. Instrumen Penelitian
- D. Prosedur Penelitian
- E. Analisis Data

BAB IV Temuan dan Pembahasan berisi tentang pengolahan atau analisis data untuk menghasilkan temuan dan pembahasan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian.

BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi berisi tentang penafsiran dan pemaknaan penelitian terhadap hasil analisis penelitian.