

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI PADA CAKE
PISANG KEPOK PUTIH**

**PHYSICOCHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF
WHITE KEPOK BANANA CAKE**

SKRIPSI



Oleh:
Angelica Ratnasari
16.II.0016

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2020

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI PADA CAKE
PISANG KEPOK PUTIH**

**PHYSICOCHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF
WHITE KEPOK BANANA CAKE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Teknologi Pangan



Oleh:
Angelica Ratnasari
16.II.0016

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Angelica Ratnasari
NIM : 16.II.0016
Progdi / Konsentrasi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknologi Pertanian

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul **KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI PADA CAKE PISANG KEPOK PUTIH** tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 9 September 2020

Yang menyatakan,



Angelica Ratnasari

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir : Karakteristik Fisikokimia dan Sensori pada
Cake Pisang Kepok Putih

Diajukan oleh : Angelica Ratnasari

NIM : 16.II.0016

Tanggal disetujui : 09 September 2020

Telah setuju oleh

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Christiana Retnaningsih M.P.

Pembimbing 2 : Meiliana S.Gz., MS

Penguji 1 : Dr. Robertus Probo Yulianto Nugrahedi S.TP., M.Sc.

Penguji 2 : Dr., Dra. Laksmi Hartayanie, M.P. Ketua Program

Studi : Dr. Dra. Alberta Rika Pratiwi M.Si.

Dekan : Dr. Robertus Probo Yulianto Nugrahedi S.TP., M.Sc.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.II.0016

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Angelica Ratnasari
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknologi Pertanian
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul **“KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI PADA CAKE PISANG KEPOK PUTIH”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 9 September 2020

Yang menyatakan



Angelica Ratnasari

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan limpahan kasihNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Fisikokimia dan Sensori pada *Cake* Pisang Kepok Putih”. Skripsi ini ditulis sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Stratum Satu (S-1) pada Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. R. Probo Y. Nugrahedi, selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
2. Ibu Dr. Ir. Ch. Retnaningsih, MP dan Ibu Meiliana, STP, MS selaku Pembimbing Skripsi yang telah membimbing serta memberikan masukan dan nasihat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Dr. A. Rika Pratiwi, MSi selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama masa perkuliahan.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staff Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang atas segala bantuannya kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Mas Soleh, Mas Pri dan Mas Lilik atas bantuannya kepada penulis dalam melakukan penelitian skripsi di laboratorium.
6. Skripsi ini penulis persembahkan untuk Ibu BE Maria Puspawati, mami penulis yang banyak membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
7. Anastasia Mayasari, cicik saya yang banyak memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
8. Keluarga Besar FTP 2016 yang selalu kompak, saling menyemangati, membantu dan mendukung satu sama lain dalam menyelesaikan skripsi ini. Sukses untuk kita semua.

9. Sahabat terbaik penulis Eleonora Pradnya dan Josephine Claretta terima kasih untuk bantuan dan semangatnya dalam menyelesaikan skripsi ini. Sukses untuk kita semua.
10. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini serta memberi dukungan doa dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis meminta maaf sebesar-besarnya apabila selama proses pembuatan laporan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca.

Semarang, 9 September 2020



Angelica Ratnasari



ABSTRAK

Cake merupakan salah satu dari makanan semi basah yang diminati oleh anak-anak hingga orang dewasa. Seiring perkembangan zaman, *cake* memiliki banyak variasi menggunakan berbagai bahan pangan lain dengan tujuan meningkatkan nilai gizinya. Pada penelitian ini akan dilakukan substitusi tepung pisang kepok putih pada pembuatan *cake* yang nantinya *cake* tersebut akan dianalisis secara fisik, kimia dan sensoris. Pisang kepok putih merupakan salah satu jenis pisang yang melimpah di Indonesia. Salah satu cara untuk memanfaatkan buah pisang kepok putih adalah diolah menjadi tepung. Konsentrasi tepung pisang kepok putih yang digunakan pada penelitian ini yaitu 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100%. Kemudian diambil 3 terbaik berdasarkan penilaian dari uji sensori kepada panelis didapatkan hasil yaitu 50%, 60%, dan 70%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kalium dan serat pangan pada *cake* yang disubstitusi tepung pisang kepok putih mengalami peningkatan. Sedangkan volume pengembangan *hardness*, dan kadar air pada *cake* substitusi tepung pisang kepok putih mengalami penurunan seiring dengan semakin tinggi tingkat substitusi tepung pisang kepok putih.

Kata Kunci : *cake*, kepok putih, kalium

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tinjauan Pustaka	3
1.2.1. Pisang Kepok.....	3
1.2.2. Kalium	4
1.2.3. Tepung Pisang.....	5
1.2.4. <i>Cake</i>	6
1.2.5. Bahan-Bahan Pembuatan <i>Cake</i>	7
1.2.6. Proses Pembuatan <i>Cake</i>	13
1.3. Tujuan Penelitian.....	15
2. MATERI DAN METODE	16
2.1. Tempat dan waktu penulisan.....	16
2.2. Materi	16
2.3. Metode.....	16
2.3.1. Pembuatan Tepung Pisang Kepok.....	16
2.3.2. Pembuatan <i>Cake</i>	16
2.3.3. Analisis <i>Cake</i>	17
2.3.3.1. Analisis Fisik	17
2.3.3.1.1. Analisis Warna.....	17
2.3.3.1.2. Analisis Tekstur	18
2.3.3.1.3. Analisis Volume Pengembangan.....	18
2.3.3.2. Analisis Kimia	18

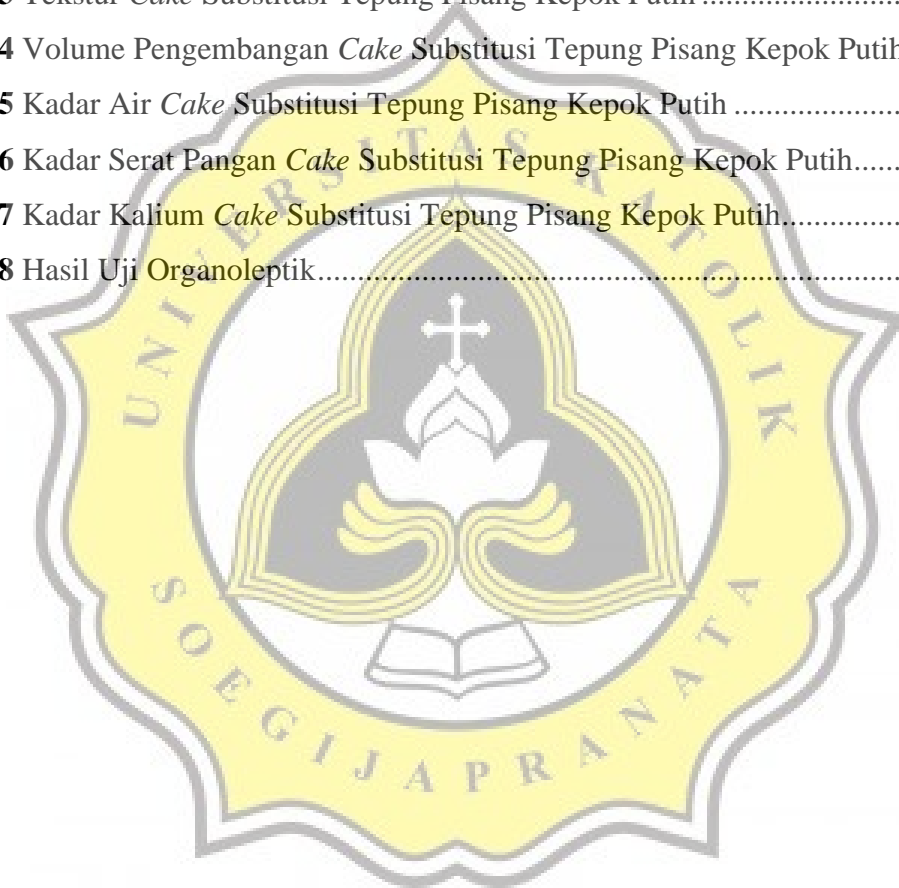
2.3.3.2.1. Analisis Kadar Air	18
2.3.3.2.2. Analisis Kadar Serat Pangan.....	19
2.2.3.2.3. Analisis Kalium	20
2.3.3.3. Analisis Sensori	20
2.3.4. Rancangan Penelitian	21
2.4. Desain Penelitian.....	22
2.5. Diagram Alir.....	23
2.5.1. Pembuatan Tepung Pisang Kepok Putih.....	23
2.5.2. Pembuatan <i>Cake</i>	24
2.5.3. Formulasi Resep <i>Cake</i>	25
3. HASIL PENELITIAN	26
3.1. Hasil Analisis Fisik.....	26
3.1.1. Analisis Warna.....	26
3.1.2. Analisis Tekstur.....	26
3.1.3. Analisis Volume Pengembangan.....	27
3.2. Hasil Analisis Kimia.....	27
3.2.1. Analisis Kadar Air.....	27
3.2.2. Analisis Serat Pangan.....	27
3.2.3. Analisis Kalium.....	28
3.3. Analisis Sensori.....	28
4. PEMBAHASAN	29
4.1. Proses Pembuatan Tepung Pisang Kepok Putih.....	29
4.2. Sifat Fisik <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih	29
4.2.1. Warna.....	29
4.2.2. Tekstur.....	30
4.2.3. Volume Pengembangan.....	30
4.3. Sifat Kimia <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih.....	31
4.3.1. Kadar Air	31
4.3.2. Serat Pangan	31
4.3.3. Kalium	32
4.4. Sifat Sensoris <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih.....	33
4.4.1. Warna.....	33

4.4.2. Tekstur.....	33
4.4.3. Rasa	33
4.4.4. <i>Overall</i>	34
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
6. DAFTAR PUSTAKA	36
7. LAMPIRAN	42



Daftar Tabel

Tabel 1.1 Kandungan Gizi Rata-Rata Pada Pisang dan Kepok Putih.....	3
Tabel 1.2 Komposisi Zat Gizi dalam 100 gram Telur Ayam Segar	8
Tabel 2.1 Nilai °Hue dan Daerah Kisaran Warna Kromatis.....	16
Tabel 2.2 Formulasi <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih.....	24
Tabel 3.1 Analisis Warna <i>Cake</i> Substitusi Pisang Kepok Putih.....	25
Tabel 3.2 Tekstur <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih	26
Tabel 3.3 Tekstur <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih	26
Tabel 3.4 Volume Pengembangan <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih	26
Tabel 3.5 Kadar Air <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih	26
Tabel 3.6 Kadar Serat Pangan <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih.....	27
Tabel 3.7 Kadar Kalium <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih.....	27
Tabel 3.8 Hasil Uji Organoleptik.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tepung Pisang Kepok Putih.....	3
Gambar 2.1 Desain Penelitian.....	22
Gambar 2.2 Pembuatan Tepung Pisang Kepok Putih.....	23
Gambar 2.3 Pembuatan <i>Cake</i>	24
Gambar 3.1 <i>Cake</i> Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih.....	26

