

**PENGARUH JENIS BAHAN BAKU TERHADAP
SIFAT SENSORIS GARAETTEOK DI KABUPATEN
SITUBONDO**

SKRIPSI



OLEH:
OLIVE SIFRA GUNAWAN
NRP. 6103018116
ID TA. 44453

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2023

**PENGARUH JENIS BAHAN BAKU TERHADAP
SIFAT SENSORIS GARAETTEOK DI KABUPATEN
SITUBONDO**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:
OLIVE SIFRA GUNAWAN
NRP. 6103018116
ID TA. 44453

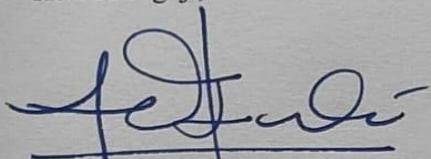
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Jenis Bahan Baku terhadap Sifat Sensoris Garaetteok di Kabupaten Situbondo**” yang ditulis oleh Olive Sifra Gunawan (6103018116), telah diujikan pada tanggal 11 Januari 2023 dan dinyatakan lulus oleh Tim Pengaji.

Ketua Pengaji,

Sekretaris Pengaji,



Ir. Adrianus Rulianto U., MP., IPM. Dr. Anita Maya S., S.TP., M.Si., Ph.D

NIK : 611.92.0187

NIK : 611.03.0561

NIDN : 0702126701

NIDN : 0726078001

Tanggal : 20 Januari 2023

Tanggal : 20 Januari 2023

Mengetahui,

Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian,
Ketua,



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M. Si. Dr. Ignatius Seranta, S. TP., MP.

NIK : 611.89.0150 NIDN : 011.00.0429

NIDN : 0004066401 NIDN : 0726017402

Tanggal : 20 -1-2023 Tanggal : 20 -1-2023

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Ir. Adrianus Rulianto U., MP., IPM.

Sekretaris : Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si., Ph.D

Anggota : Rachel Meiliawati Yoshari, S.TP., M.Si.

**LEMBAR PENYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam SKRIPSI saya yang berjudul:

**Pengaruh Jenis Bahan Baku terhadap Sifat Sensoris *Garaetteoek*
di Kabupaten Situbondo**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2010.

Surabaya, 20 Januari 2023



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Olive Sifra Gunawan

NRP : 6103018116

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul:

Pengaruh Jenis Bahan Baku terhadap Sifat Sensoris *Garaetteok* di Kabupaten Situbondo

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Januari 2023

Yang Menyatakan,



Olive Sifra Gunawan, NRP 6103018116. **Pengaruh Jenis Bahan Baku terhadap Sifat Sensoris Garaetteok di Kabupaten Situbondo.**

Pembimbing:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM
2. Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si., Ph.D

ABSTRAK

Kabupaten Situbondo yang terletak di Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang sedang mengalami perkembangan. Hal ini disebabkan karena Kabupaten Situbondo memiliki lokasi yang strategis sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan dan memberikan dampak positif bagi sektor lain terutama bidang pangan karena ketersediaan pangan mulai bertambah dan beragam. Salah satu makanan yang mulai menarik perhatian adalah *tteokbokki*. *Tteokbokki* merupakan makanan khas Korea yang terdiri dari *garaetteok* dan saus pedas yang terbuat dari *gochujang*. *Garaetteok* berasal dari kata “*garae*” yang berarti “membagi” dan “*tteok*” yang berarti kue beras. Pada penelitian kali ini, bahan baku yang digunakan untuk menggantikan tepung beras Korea adalah tepung beras ketan. Untuk mengupayakan hasil *garaetteok* yang dihasilkan mendekati *garaetteok* Korea maka dilakukan penambahan bahan lain yaitu tapioka (P1), maizena (P2), dan pati kentang (P3). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik produk *garaetteok* yang diinginkan oleh masyarakat Situbondo melalui sifat sensoris *garaetteok*. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dengan metode *Principal Component Analysis* (PCA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *garaetteok* perlakuan P1 lebih diterima dari segi tekstur, *garaetteok* perlakuan P2 lebih diterima dari segi kenampakan luar, sedangkan *garaetteok* perlakuan P3 kurang diterima oleh masyarakat, dan persentase *cooking yield* terbesar terletak pada perlakuan P1.

Kata kunci: *Garaetteok*, Tepung Beras Ketan, Tapioka, Maizena, Pati Kentang, PCA

Olive Sifra Gunawan, NRP 6103018116. **The Effect of Types of Raw Materials on the Sensory Properties of Garaetteok in Situbondo.**

Advisory committee:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM
2. Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si., Ph.D

ABSTRACT

Situbondo Regency, which is located in East Java Province, is one of the areas in Indonesia that is currently experiencing development. This is because Situbondo Regency has a strategic location so that it becomes a special attraction for tourists and has a positive impact on other sectors, especially the food sector because food availability begins to increase and diversify. One of the foods that is starting to attract attention is tteokbokki. Tteokbokki is a typical Korean food consisting of garaetteok and a spicy sauce made from gochujang. Garaetteok comes from the word “garae” which means “to divide” and “tteok” which means rice cake. In this study, the raw material used to replace Korean rice flour is glutinous rice flour. To make the resulting garaetteok closer to Korean garaetteok, other ingredients were added, namely tapioca (P1), cornstarch (P2), and potato starch (P3). This study aims to determine the characteristics of garaetteok products desired by the people of Situbondo through the sensory properties of garaetteok. The research design used in this study is a qualitative descriptive analysis using the Principal Component Analysis (PCA) method. The results showed that the P1 treatment garaetteok was more acceptable in terms of texture, the P2 treatment garaetteok was more acceptable in terms of outward appearance, while the P3 treatment garaetteok was less accepted by the community, and the largest cooking yield percentage was in the P1 treatment.

Keywords: *Garaetteok*, Glutinous Rice Flour, Tapioca, Maizena, Potato Starch, PCA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur pada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Pengaruh Jenis Bahan Baku terhadap Sifat Sensoris Garaetteok di Kabupaten Situbondo.**”. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata S-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM.. dan Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah banyak membantu mengarahkan dan mendukung penulis dalam penyusunan Skripsi.
2. Orangtua, keluarga dan Anda penulis yang telah banyak mendukung penulis dalam pembuatan hingga penyelesaian Skripsi ini.
3. Teman-teman penulis dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang banyak mendukung penulis dalam pembuatan hingga penyelesaian Skripsi ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan pada skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 20 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SUSUNAN TIM PENGUJI	iii
LEMBAR KEASLIAN.....	iv
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Garaetteok	5
2.2. Tepung Beras Ketan.....	8
2.3. Tapioka.....	11
2.4. Maizena	14
2.5. Pati kentang	18
2.6. Uji Kesukaan atau Uji Hedonik.....	20
2.7. Principal Component Analysis (PCA).....	21
III. METODE PENELITIAN.....	24
3.1. Bahan Penelitian	24
3.2. Alat Penelitian	24
3.2.1.Alat Proses Pembuatan.....	24
3.2.2.Alat Pengujian.....	24
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.4. Rancangan Penelitian.....	25
3.5. Pelaksanaan Penelitian.....	26
3.5.1.Pembuatan <i>Garaetteok</i>	27
3.5.2.Metode Pengumpulan Data.....	29
3.5.2.1.Survei.....	29
3.5.2.2.Uji <i>Cooking Yield</i>	29
3.5.2.3.Uji Sensoris.....	30

IV. PEMBAHASAN	32
4.1. <i>Cooking Yield</i>	32
4.2. Sifat Sensoris	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1. Kesimpulan	49
5.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Bentuk <i>Garaetteok</i>	5
Gambar 2.2. Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Garaetteok</i>	6
Gambar 2.3. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Beras Ketan	10
Gambar 2.4. Bentuk Granula Pati Tepung Beras Ketan	11
Gambar 2.5. Diagram Alir Proses Pembuatan Tapioka.....	13
Gambar 2.6. Bentuk Granula Pati Tapioka.....	14
Gambar 2.7. Diagram Alir Proses Pembuatan Maizena	17
Gambar 2.8. Bentuk Granula Pati Maizena	18
Gambar 2.9. Bentuk Granula Pati Kentang	19
Gambar 2.10. Diagram Alir Proses Pembuatan Pati kentang	20
Gambar 2.11. Contoh Grafik Biplot	22
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian	25
Gambar 3.2. Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Garaetteok</i>	28
Gambar 3.3. Prosedur Uji Sensoris	31
Gambar 3.4. Pengolahan Data Metode PCA.....	31
Gambar 4.1. Hasil Pengujian <i>Cooking Yield</i> Tiap Perlakuan	33
Gambar 4.2. Kenampakan Molekul Granula Pati	34
Gambar 4.3. Grafik Biplot Uji Sensoris <i>Garaetteok</i> Berdasarkan Kecamatan	38
Gambar 4.4. Grafik Biplot Uji Sensoris <i>Garaetteok</i> Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Gambar 4.5. Grafik Biplot Uji Sensoris <i>Garaetteok</i> Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	45
Gambar 4.6. Grafik Biplot Uji Sensoris <i>Garaetteok</i> Berdasarkan Usia	48
Gambar C.1. Tepung Beras Ketan "Bola Deli"	82
Gambar C.2. Tapioka "Gunung Agung"	82
Gambar C.3. Maizena "Maizenaku"	83
Gambar C.4. Pati Kentang "Mr. Food"	83
Gambar C.5. Garam "Bintang"	84
Gambar C.6. Air Minum dalam Kemasan "Aqua"	84
Gambar C.7. Saus <i>Tteokbokki</i> "MamaSuka"	84
Gambar E.1. Pencampuran Bahan.....	86
Gambar E.2. Penambahan Air Mendidih.....	86
Gambar E.3. Pengulenan	86
Gambar E.4. Adonan Kalis	87

Gambar E.5. Pembentukan Adonan	87
Gambar E.6. Pemotongan Adonan	87
Gambar E.7. Perebusan.....	88
Gambar E.8. Penirisan I.....	88
Gambar E.9. Perendaman	88
Gambar E.10. Penirisan II.....	89
Gambar E.11. Kenampakan <i>Garaetteok</i>	89
Gambar E.12. Pengujian <i>Cooking Yield</i>	89
Gambar E.13. Persiapan Pengujian Sensoris	90
Gambar E.14. Pengujian Sensoris Oleh Masyarakat.....	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Syarat Mutu Tepung Beras Ketan.....	8
Tabel 2.2. Komposisi Kimia Tepung Beras Ketan Putih	11
Tabel 2. 3 Syarat Mutu Tapioka.....	12
Tabel 2.4. Komposisi Kimia Tapioka.....	14
Tabel 2.5. Syarat Mutu Maizena	15
Tabel 2.6. Komposisi Kimia Maizena (per 100 g bahan).....	17
Tabel 2.7. Komposisi Kimia Pati kentang	18
Tabel 3.1. Formulasi <i>Garaetteok</i> terhadap Total Tepung.....	27
Tabel 4.1. Nilai-Nilai Eigen Berdasarkan Kecamatan	36
Tabel 4.2. Nilai-Nilai Eigen Berdasarkan Jenis Kelamin.....	42
Tabel 4.3. Nilai-Nilai Eigen Berdasarkan Tingkat Pendidikan	44
Tabel 4.4. Nilai-Nilai Eigen Berdasarkan Usia.....	46
Tabel 4.5. Klasifikasi Usia.....	46
Tabel C.3. Informasi Nilai Gizi Maizena "Maizenaku"	83
Tabel F.1.1. Hasil Uji Sensoris Kenampakan Luar	91
Tabel F.1.2. Hasil Uji Sensoris Bentuk	94
Tabel F.1.3. Hasil Uji Sensoris Ukuran.....	98
Tabel F.1.4. Hasil Uji Sensoris Warna	101
Tabel F.1.5. Hasil Uji Sensoris Rasa	105
Tabel F.1.6. Hasil Uji Sensoris Kelengketan Saat Digigit	108
Tabel F.1.7. Hasil Uji Sensoris Kelengketan Saat Dikunyah	112
Tabel F.1.8. Hasil Uji Sensoris Kekenyalan Saat Digigit.....	115
Tabel F.1.9. Hasil Uji Sensoris Kekenyalan Saat Dikunyah	119
Tabel F.1.10. Hasil Uji Sensoris Kekerasan Saat Digigit.....	122
Tabel F.1.11. Hasil Uji Sensoris Kekerasan Saat Dikunyah	126
Tabel G.1. Olah Data PCA Berdasarkan Kecamatan	130
Tabel G.2. Olah Data PCA Berdasarkan Jenis Kelamin	131
Tabel G.3. Olah Data PCA Berdasarkan Tingkat Pendidikan	131
Tabel G.4. Olah Data PCA Berdasarkan Usia	132

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Kuesioner Survei	58
Lampiran B. Hasil Kuesioner.....	63
Lampiran C. Kuesioner Uji Sensoris.....	69
Lampiran D. Spesifikasi Bahan.....	82
Lampiran E. Dokumentasi	86
Lampiran F. Hasil Data Sensoris.....	91
F.1. Hasil Uji Data Sensoris	91
Lampiran G. Olah Data Pca	130
G.1. Tabel Olah Data PCA	130
Lampiran H. Keadaan Saat Pengujian Sensoris.....	134