

**PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP KUKIS DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE BEKATUL**

TUGAS AKHIR



TIARA INDRA SARASWATI

1132006013

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

2017

**PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP KUKIS DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE BEKATUL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian**



**TIARA INDRA SARASWATI
1132006013**

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

2017

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tiara Indra Saraswati

NIM : 1132006013

Tanda Tangan : 

Tanggal : 7 September 2017

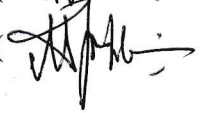
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Tiara Indra Saraswati
NIM : 1132006013
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Persepsi Konsumen Terhadap Kukis Dengan Substitusi Tepung Tempe Bekatul

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I	: Laras Cempaka, S.Si., M.T	()
Pembimbing II	: Nurul Asiah, S.T., M.T	()
Penguji	: Rizki Maryam Astuti, M.Si	()

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 7 September 2017

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Persepsi Konsumen Terhadap Kukis Dengan Substitusi Tepung Tempe Bekatul”**. Adapun tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie. Penghargaan dan ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Laras Cempaka, S.Si., M.T., sebagai dosen pembimbing utama dan yang selalu memberikan bimbingan, arahan, saran, dukungan moril dan materil kepada penulis.
2. Ibu Nurul Asiah, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dan masukan selama menjalani penelitian.
3. Ibu Rizki Maryam Astuti, M.Si sebagai dosen pembimbing akademik selama perkuliahan dan dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran yang sangat berharga baik selama perkuliahan maupun penelitian.
4. Dr. Agr. Wahyudi David, selaku dosen mata kuliah statistik yang memberikan arahan dan masukan selama pengolahan data statistik dilakukan.
5. Seluruh staf dosen Ilmu dan Teknologi Pangan, atas ilmu-ilmu dan bimbingan yang diberikan kepada penulis.
6. Mama Tursiatun, Papa Indrayadi, adik-adik tersayang, Qinchara Indra Devinta dan Tegar Nur Indra yang telah memberikan dukungan baik berupa do’a, kasih sayang, dan dukungan moril kepada penulis.
7. Teman satu bimbingan, Nikelya Casa yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat selama penelitian kepada penulis.
8. Teman-teman Ilmu dan Teknologi Pangan, khususnya sahabat, Nova Arandika, Fenny Septiyana, Adam Surya Negara, dan Muhammad Rayyan Haramain yang telah banyak mendengarkan keluh kesah, membantu,

menemani selama pengujian di laboratorium dan memberikan motivasi kepada penulis.

9. Teman berantem dan teman *sharing* terkait ilmu statistik, Komang Rai.
10. Teman spesial, rancangan acak lengkap, yang telah menjadi penyemangat penulis selama perkuliahan dan penelitian.
11. ITP *family* yang telah meluangkan waktu untuk menjadi panelis selama pengujian sensori.
12. Semua rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis khususnya. Semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Jakarta, 7 September 2017

Tiara Indra Saraswati

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tiara Indra Saraswati
NIM : 11232006013
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Penelitian Mandiri

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas sebagian karya ilmiah saya yang berjudul:

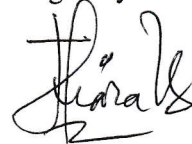
PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP KUKIS DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE BEKATUL

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan sebagian hasil (pendahuluan dan kesimpulan) tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis dengan persetujuan dari Laras Cempaka, S. Si, M. T.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 7 September 2017

Yang menyatakan



Tiara Indra Saraswati

PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP KUKIS DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE BEKATUL

Tiara Indra Saraswati

ABSTRAK

Fermentasi tempe bekatul dilakukan menggunakan bahan utama kedelai dan bekatul, dan menambahkan Glucono Delta-Lactone (GDL), kitosan, bubuk kakao atau sari kurma. Inokulum yang digunakan yaitu ragi raprima yang mengandung kapang spesies *R. oligosporus*. Formulasi tempe bekatul yang digunakan yaitu F1 (kedelai dan bekatul), F2 (kedelai dan bekatul dengan penambahan bubuk kakao), F3 (kedelai dan bekatul dengan penambahan sari kurma), dan F4 (kedelai dan bekatul dengan penambahan bubuk kakao dan sari kurma). Setelah menjadi tempe bekatul, kemudian dijadikan tepung dan kukis. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kadar air tepung dan kukis tempe bekatul dan kadar daya larut tepung tempe bekatul, sedangkan uji sensori oleh konsumen menggunakan metode *projective mapping* bertujuan untuk menunjukkan penilaian visual dan hedonik secara spesifik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air tepung tempe bekatul pada tiap perlakuan berpengaruh secara signifikan ($p < 0.05$), sedangkan pada kadar daya larut tepung, kadar air kukis, dan serat kasar kukis tempe bekatul tidak berpengaruh secara signifikan ($p > 0.05$). Hasil uji sensori menunjukkan kukis F1 dan F2 memiliki tingkat kesukaan konsumen lebih tinggi dengan elevasi 40, dibandingkan dengan kukis F3 (elevasi 30) dan kukis F4 (elevasi 20).

Kata Kunci: bekatul, *glucono delta-lactone* (GDL), kitosan, tempe, kukis, *projective mapping*

**PERCEPTION OF CONSUMERS ON COOKIES WITH THE SUBSTITUTION OF
RICE-BRAN TEMPEH FLOUR**

Tiara Indra Saraswati

ABSTRACT

*Fermentation of rice-bran tempeh is using main ingredient of soybean and rice-bran, and addition of Glucono Delta-Lactone (GDL), chitosan, cocoa powder or date juice. The Inoculum is rapprima yeast that contain *R. oligosporus*. The formulations of rice-bran tempeh are F1 (soybean and rice-bran), F2 (soybean and rice-bran with cocoa powder), F3 (soybean and rice-bran with date juice), and F4 (soybean and rice-bran with cocoa powder and date juice). After becoming rice-bran tempeh, then form to flour and cookies. The aim of this research is to know the water content of rice-bran tempeh flour and solubility of rice-bran tempeh flour, while consumer sensory test using projective mapping method to know the visual and hedonic assessment specifically. The results showed that the water content of rice-bran tempeh flour in each treatment has significant effect ($p < 0.05$), whereas in the content of solubility of flour, water content of cookies, and crude fiber of rice-bran cookies haven't significant effect ($p > 0,05$). Sensory test results show that F1 and F2 have a higher consumer preference level with 40 elevation, compare to F3 (elevation 30) and F4 (elevation 20).*

Keyword: rice-bran, glucono delta-lactone (GDL), chitosan, cookies, projective mapping

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	5
2.1 Bahan	5
2.2 Alat.....	5
2.3 Tahapan Penelitian	6
2.3.1 Fermentasi Tempe Bekatul	6
2.3.2 Pembuatan Tepung Tempe Bekatul	8
2.3.3 Pembuatan Kukis	10
2.3.4 Pengujian Sensori.....	12
2.3.5 Pengukuran Kadar Air.....	12
2.3.6 Pengukuran Daya Larut	12
2.3.7 Pengukuran Serat Kasar	13
2.3.8 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	14
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	16
3.1 Fermentasi Tempe Bekatul	16
3.2 Penepungan Tempe Bekatul.....	21
3.3 Pembuatan Kukis	24
3.4 Pengujian Sensori: <i>Projective Mapping</i>	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	37
4.1 Kesimpulan	37
4.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Formulasi Tempe Bekatul.....	7
Tabel 2. Rancangan Acak Lengkap Tempe dengan Penambahan Bekatul, Kitosan, dan GDL1.....	14
Tabel 3. Hasil Uji Kadar Air Tepung Tempe Bekatul	22
Tabel 4. Hasil Uji Daya Larut Tepung Tempe Bekatul	23
Tabel 5. Hasil Uji Kadar Air Kukis Tempe Bekatul	26
Tabel 6. Hasil Uji Serat Kasar Kukis Tempe Bekatul	27
Tabel 7. Daftar atribut sensori kukis tempe bekatul berdasarkan persepsi konsumen	31
Tabel 8. <i>Profile</i> Atribut Pembanding	32
Tabel 9. <i>Profile</i> Atribut F1.....	32
Tabel 10. <i>Profile</i> Atribut F2.....	32
Tabel 11. <i>Profile</i> Atribut F3.....	33
Tabel 12. <i>Profile</i> Atribut F4.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Tahapan Penelitian	7
Gambar 2. Fermentasi Tempe Bekatul.....	8
Gambar 3. Pembuatan Tepung Tempe Bekatul	9
Gambar 4. Proses Pembuatan kukis tempe bekatul	11
Gambar 5. Tempe Bekatul	17
Gambar 6. Irisan Tempe Bekatul	18
Gambar 7. Tepung Tempe Bekatul	21
Gambar 8. Kukis Tempe Bekatul	25
Gambar 9. <i>Individual Factor map</i> (PCA) Sampel Kukis Tempe Bekatul.....	29
Gambar 10. <i>Variable Factor Map</i> (PCA).....	33
Gambar 11. <i>Preference Mapping</i> Kukis Tempe Bekatul	35