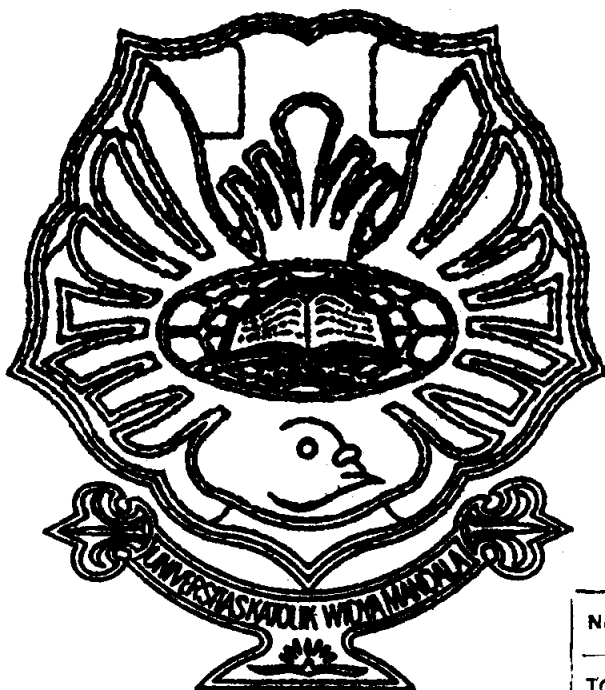


KAJIAN PROPORSI TEPUNG TEMPE DAN TEPUNG TERIGU TERHADAP  
SIFAT FISIK, KHEMIS, DAN ORGANOLEPTIK *STICK* TEMPE

SKRIPSI



OLEH :

AMELIA JASINTA

( 6103091013 )

No. INDUK	1584 / 98
TGL TERIMA	25 . 5 . 98
<del>BE T</del> HADI H	FTP
No. BUKU	FTP Jas k-1
KCPI KE	1 (SATU)

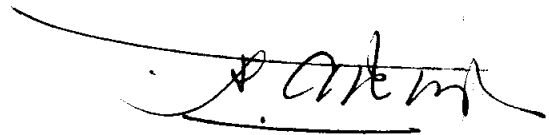
JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
1997

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : "Kajian Proporsi Tepung Tempe dan Tepung Terigu Terhadap Sifat Fisik, Khemis, dan Organoleptik "Stick Tempe" yang diajukan oleh Amelia Jasinta (6103091013), telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Ingani W. Ekowahono, MS

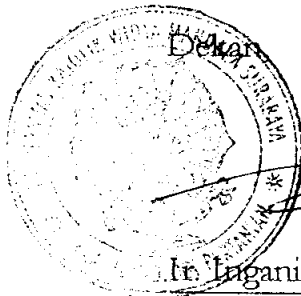
Drs. Sutarjo Surjosoepuro, MS

Tanggal :

Tanggal :

Mengetahui :

Fakultas Teknologi Pertanian



Ir. Ingani W. Ekowahono, MS

Tanggal : 3-10-1997

AMELIA JASINTA (6103091013). Kajian Proporsi Tepung Tempe dan Tepung Terigu Terhadap Sifat Fisik, Khemis, dan Organoleptik "Stick Tempe".

Dibawah bimbingan : 1. Ir. Ingani Widjajaseputra Ekowahono, MS  
2. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS

## RINGKASAN

Tempe adalah makanan tradisional Indonesia yang merupakan hasil fermentasi kedelai oleh kapang *Rhizopus sp.* Tempe telah banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena harganya yang relatif murah dan mempunyai nilai gizi yang tinggi terutama nilai gizi proteinnya sehingga merupakan sumber protein potensial bagi penduduk, khususnya di Indonesia.

Tempe mempunyai beberapa keunggulan antara lain: rendah kalori, kandungan dan daya cerna protein tinggi, mempunyai kandungan vitamin B<sub>12</sub> yang tinggi, dan lain-lain. Kelemahan tempe sebagai bahan pangan yaitu tidak dapat disimpan terlalu lama.

Dalam rangka mendapatkan sumber protein yang relatif murah ini maka perlu dilakukan suatu diversifikasi pemanfaatan tempe yang lebih luas. Salah satu contohnya tempe diolah menjadi tepung tempe yang menjadi bahan baku "stick tempe". Pada pembuatan "stick tempe" dibutuhkan tepung terigu yang merupakan sumber pati yang berfungsi sebagai perekat adonan sehingga dapat dihasilkan adonan yang kompak.

Pembuatan "stick tempe" meliputi beberapa tahap, yaitu: penepungan tempe; pembentukan adonan dengan penambahan tepung tempe 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50%; pengadukan adonan; penggilingan dan pencetakan; serta pengovenan pada suhu 150 °C selama 25 menit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji proporsi tepung tempe dan tepung terigu terhadap sifat fisik, khemis dan organoleptik "stick tempe" sehingga dihasilkan "stick tempe" yang disukai konsumen.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah RAK (Rancangan Acak Kelompok) yang disusun secara non-faktorial dengan pengulangan 5 kali. Analisa yang dilakukan meliputi: kadar air, A<sub>w</sub>, daya patah, kadar gula

reduksi, kadar pati, kadar protein dan uji organoleptik warna, kerenyahan dan rasa.

Dari hasil analisa perbedaan proporsi tepung tempe dan tepung terigu memberikan perbedaan yang nyata terhadap kadar air,  $A_w$ , daya patah, intensitas warna, kadar gula reduksi, kadar pati, kadar protein serta organoleptik yang meliputi warna, kerenyahan dan rasa *stick* tempe.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini pada waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Jurusan Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Unika Widya Mandala, Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ir. Ingani W. Ekowahono, MS sebagai pembimbing I
2. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS sebagai pembimbing II
3. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari akan kekurangan-kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca.

Akhir kata, penulis berharap semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juli 1997

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Tabel .....	iv
Daftar Gambar .....	v
 Bab I. Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan .....	4
1.3. Tujuan .....	4
 Bab II. Tinjauan Pustaka	
2.1. Tinjauan Umum Tempe .....	5
2.2. Tepung Tempe .....	8
2.3. Komponen-komponen Lain Penyusun <i>Stick</i> Tempe .....	9
 Bab III. Hipotesa .....	16
 Bab IV. Bahan dan Metode	
4.1. Bahan .....	17
4.2. Alat .....	17
4.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
4.4. Rancangan Penelitian .....	18
4.5. Pelaksanaan Penelitian.....	19
4.6. Pengamatan.....	22

Bab V. Pembahasan	
5.1. Kadar air .....	29
5.2. Aktivitas air .....	31
5.3. Daya patah .....	32
5.4. Intensitas warna .....	34
5.5. Kadar gula reduksi .....	36
5.6. Kadar pati .....	37
5.7. Kadar protein .....	39
5.8. Organoleptik .....	41
Bab VI. Kesimpulan dan Saran .....	46
Daftar Pustaka .....	47
Lampiran	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimiawi Tempe Kedelai.....	5
2. Kandungan Protein Berbagai Jenis Gandum.....	10
3. Komposisi Umum Kimiawi Tepung Terigu.....	12
4. Penentuan Glukosa, Fruktosa, dan Gula Invert dalam Suatu Bahan dengan Metode Luff Schoorl .....	26
5. Nilai Rerata Kadar Air <i>Stick</i> Tempe .....	29
6. Nilai Rerata Aktivitas Air <i>Stick</i> Tempe .....	31
7. Nilai Rerata Daya Patah <i>Stick</i> Tempe .....	33
8. Nilai Rerata Intensitas Warna Kuning <i>Stick</i> Tempe .....	35
9. Nilai Rerata Kadar Gula Reduksi <i>Stick</i> Tempe .....	36
10. Nilai Rerata Kadar Pati <i>Stick</i> Tempe .....	38
11. Nilai Rerata Kadar Protein <i>Stick</i> Tempe .....	39
12. Nilai Rerata Uji Organoleptik Terhadap Warna <i>Stick</i> Tempe .....	41
13. Nilai Rerata Uji Organoleptik Terhadap Kerenyahan <i>Stick</i> Tempe .....	43
14. Nilai Rerata Uji Organoleptik Terhadap Rasa <i>Stick</i> Tempe .....	44



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Tempe dan <i>Stick</i> Tempe .....	21
2. Histogram Berbagai Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tempe Terhadap Kadar Air <i>Stick</i> Tempe.....	30
3. Histogram Berbagai Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tempe Terhadap $A_w$ <i>Stick</i> Tempe.....	32
4. Histogram Berbagai Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tempe Terhadap Daya Patah <i>Stick</i> Tempe.....	33
5. Histogram Berbagai Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tempe Terhadap Intensitas Warna Kuning <i>Stick</i> Tempe.....	35
6. Histogram Berbagai Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tempe Terhadap Kadar Gula Reduksi <i>Stick</i> Tempe.....	37
7. Histogram Berbagai Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tempe Terhadap Kadar Pati <i>Stick</i> Tempe.....	38
8. Histogram Berbagai Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Tempe Terhadap Kadar Protein <i>Stick</i> Tempe.....	40
9. Histogram Penilaian Organoleptik Warna <i>Stick</i> Tempe.....	42
10. Histogram Penilaian Organoleptik Kerenyahan <i>Stick</i> Tempe.....	43
11. Histogram Penilaian Organoleptik Rasa <i>Stick</i> Tempe.....	44