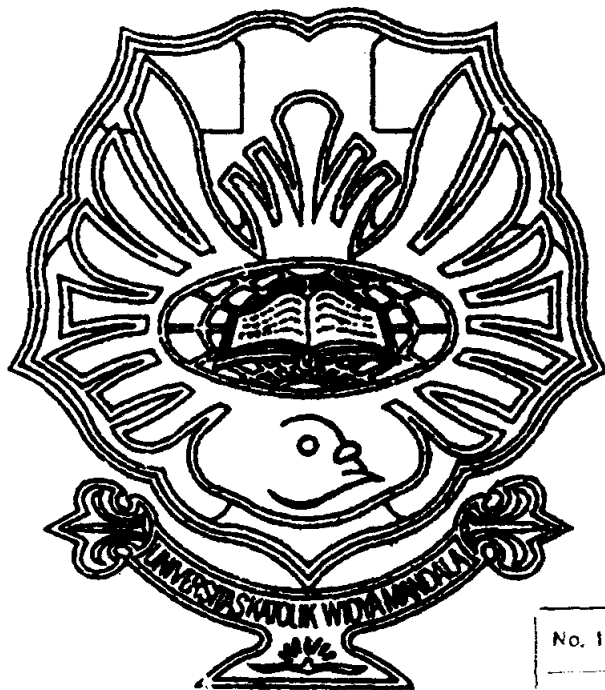


MEMPELAJARI PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA
DAN TEPUNG KEDELAI TERHADAP KUALITAS
BAKSO DAGING SAPI

SKRIPSI



OLEH :

FENNY LO

NRP. 6103089043

No. INDUK	4577/76
TGL TERBIT	26. 9. 95
B. S. P. FAKULTAS	
No. BUKU	FTP LoF M-1
KOP. KE	(1 SATU)

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

1995

R I N G K A S A N

Fenny Lo (6103089043). **Mempelajari Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka dan Tepung Kedelai Terhadap Kualitas Bakso Daging Sapi.**

Dibawah bimbingan : DR.Ir. Hari Purnomo, M.App.Sc.

Ir. Ny. Joek Hendrasari Arisasmita

Bakso merupakan makanan yang sudah tidak asing lagi di Indonesia dan konsumennya terdiri dari berbagai lapisan masyarakat. Bahan dasar yang dikenal untuk pembuatan bakso adalah daging sapi, ikan dan babi. Diantara jenis daging tersebut, daging sapi paling umum digunakan.

Tingkat harga bakso bervariasi, tergantung jumlah bahan dasar yang ada dalam adonan. Harga daging yang relatif tinggi menimbulkan berbagai alternatif penggunaan bahan pengisi atau bahan pengikat yang terdiri dari bahan berpati, untuk diterapkan dalam pembuatan bakso sebagai substitusi sebagian daging. Adanya kenyataan bahwa jumlah bahan pengisi yang ditambahkan juga bervariasi dan menyebabkan penurunan kandungan protein bakso. Hal ini menimbulkan gagasan untuk mengkombinasi penggunaan daging dan tepung tapioka yang telah umum penggunaannya dengan tepung kedelai, sehingga masalah kekurangan protein bakso dapat teratasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh substitusi sebagian bahan dasar (daging sapi) dengan tepung tapioka dan tepung kedelai terhadap tekstur, kadar protein dan organoleptik bakso.

Cara membuat bakso adalah sebagai berikut : daging digiling dengan gilingan kasar (*grinder*), lalu dilanjutkan dengan penggilingan halus (*chopper*) dengan ditambahkan bumbu-bumbu, tepung dan air es, sampai membentuk adonan yang homogen. Setelah adonan dicetak sesuai dengan ukuran yang diinginkan dan direbus pada suhu 70-80°C selama 15 menit.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok yang disusun secara faktorial, dengan dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor I adalah tepung tapioka dan Faktor II adalah tepung kedelai. Masing-masing faktor terdiri dari 3 level (0%, 10% dan 20%).

Pengamatan yang dilakukan meliputi : analisa tekstur (dengan penetrometer), organoleptik (uji kesukaan) dan Kadar Protein (metode *Kjeldahl*).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa substitusi tepung tapioka akan meningkatkan tekstur, menurunkan kadar protein dan meningkatkan nilai kesukaan bakso. Substitusi tepung kedelai tidak berpengaruh terhadap tekstur, memperkecil penurunan kadar protein dan menurunkan nilai kesukaan bakso. Kombinasi tepung tapioka dan tepung kedelai akan meningkatkan tekstur, menurunkan kadar protein dan nilai kesukaan bakso. Tekstur dan nilai kesukaan paling baik dihasilkan dari kombinasi perlakuan T1K0 (tepung tapioka 10% dan tepung kedelai 0%), sedangkan kadar protein paling tinggi dihasilkan dari bakso tanpa penambahan kedua jenis tepung (TOKO).

Lembar Pengesahan

Skripsi yang berjudul : **Mempelajari Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka dan Tepung Kedelai Terhadap Kualitas Bakso Daging Sapi**, diajukan dan disampaikan oleh Fenny Lo (6103089043) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknologi Pertanian (S-1) jurusan Teknologi Pangan dan Gizi telah disetujui :

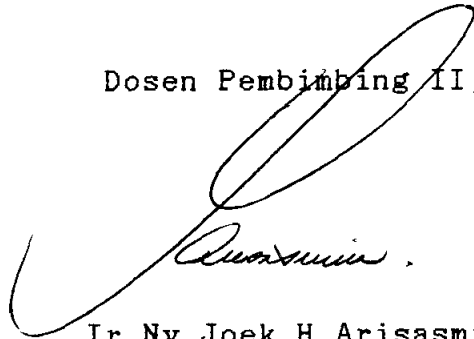
Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



DR. Ir. Hari Purnomo, M. App. Sc.

Tanggal : 7/7/1995



Ir. Ny. Joek H. Arisasmita

Tanggal : 7/7/1995

Mengetahui :



Teknologi Pertanian

Angani W. Ekowahono, MS.

Tanggal : 19-7-1995.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dalam memperoleh gelar kesarjanaan Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. DR.Ir.Hari Purnomo, M.App.Sc. dan Ir.Ny. Joek Hendrasari Arisasmita yang telah membimbing dengan penuh perhatian dan pengertian, mengarahkan serta memberikan pengalaman yang sangat berarti.
2. Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta selaku dosen wali dan Bapak/Ibu dosen yang telah banyak berjasa selama proses pendidikan dan pengajaran berlangsung, serta Ibu Lieski-anti, Pak Teguh dan Pak Tatak
3. Drs. Yusup Gunawan, M.Sc., rekan-rekan Senat Mahasiswa Universitas (SMU), Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan sesama fakultas atas segala bantuan dan solidaritasnya.
4. Imelda Ekasari, S.E., sahabat karib yang selalu mendengarkan, memberikan perhatian dan dorongan semangat.

Akhir kata, Semoga makalah ini dapat bermanfaat untuk menambah sedikit pengetahuan bagi pembaca.

Surabaya, Juli 1995

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Daging	4
2.2. Tepung Tapioka	5
2.3. Tepung Kedelai	7
2.4. Pembuatan Bakso	10
III. HIPOTESA	17
IV. BAHAN DAN METODE	18
4.1. Alat	18
4.2. Bahan	18
4.3. Metode Pembuatan	19
4.4. Metode Penelitian	19
4.5. Pelaksanaan Penelitian	23
4.6. Pengamatan	23

V.	HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN	24
5.1.	Tekstur	24
5.2.	Kadar Protein	26
5.3.	Organoleptik	28
5.3.1.	Organoleptik Tekstur	28
5.3.2.	Organoleptik Warna	30
5.3.3.	Organoleptik Bau	31
5.3.4.	Organoleptik Rasa	33
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	35
6.1.	Kesimpulan	35
6.2.	Saran	35
	DAFTAR PUSTAKA	36
	LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Skema Proses Pembuatan Tepung Kedelai	8
2. Pembuatan Bakso secara Umum	11
3. Sistem emulsi daging	13
4. Diagram Alir Pembuatan Bakso	20

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Komposisi Tepung Tapioka per 100 gram bahan	6
2. Komposisi Kimia Kedelai dan Tepung Kedelai dalam 100 gram bahan yang dapat dimakan	9
3. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Tepung Tapioka dan Tepung Kedelai terhadap Tekstur Bakso Daging Sapi ..	24
4. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Tepung Tapioka dan Tepung Kedelai terhadap Kadar Protein Bakso Daging Sapi	27
5. Nilai Kesukaan Panelis terhadap Tekstur	29
6. Nilai Kesukaan Panelis terhadap Warna	30
7. Nilai Kesukaan Panelis terhadap Bau	32
8. Nilai Kesukaan Panelis terhadap Rasa	33

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1a. Hasil Pengamatan terhadap Tekstur	39
1b. Analisa Sidik Ragam Tekstur	39
2a. Hasil Pengamatan terhadap Kadar Protein	40
2b. Analisa Sidik Ragam Kadar Protein	40
3a. Hasil Pengamatan terhadap Organoleptik Tekstur ...	41
3b. Analisa Sidik Ragam Organoleptik Tekstur	43
4a. Hasil Pengamatan terhadap Organoleptik Warna	44
4b. Analisa Sidik Ragam Organoleptik Warna	46
5a. Hasil Pengamatan terhadap Organoleptik Bau	47
5b. Analisa Sidik Ragam Organoleptik Bau	49
6a. Hasil Pengamatan terhadap Organoleptik Rasa	50
6b. Analisa Sidik Ragam Organoleptik Rasa	52
7. Uji Organoleptik	53
8. Uji Tekstur dengan Penetrometer	54
9. Uji Kadar Protein Metode <i>Kjeldahl</i>	54