

**STUDI PEMBUATAN BAKSO DAGING DENGAN
PENAMBAHAN BROKOLI (*Brassica oleracea* var
italica)**

SKRIPSI

**BARBARA FAMILIA
1321620001**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
TANGERANG SELATAN
2020**

**STUDI PEMBUATAN BAKSOS DAGING DENGAN
PENAMBAHAN BROKOLI (*Brassica oleracea* var
italica)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Institut Teknologi Indonesia
untuk memenuhi sebagian dari syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

**BARBARA FAMILIA
1321620001**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
TANGERANG SELATAN
2020**

Skripsi yang berjudul:

**STUDI PEMBUATAN BAKSO DAGING DENGAN
PENAMBAHAN BROKOLI (*Brassica oleracea* var
italica)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh:

BARBARA FAMILIA

1321620001

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada 09 September 2020

Skripsi Tersebut telah Diterima
sebagai Sebagian Persyaratan yang Diperlukan
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Tangerang Selatan, Oktober 2020

Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Pembimbing Utama

Ketua,

(Dr. rer. nat. Abu Amar)

(Dr. rer. nat. Abu Amar)

Pembimbing Pendamping

(Ir. Syahril Makosim, M.Si)

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Skripsi dengan judul **Studi Pembuatan Bakso Daging Dengan Penambahan Brokoli (*Brassica oleracea var italica*)** adalah hasil karya saya sendiri dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Skripsi ini.

Tangerang Selatan, Oktober 2020
Yang membuat pernyataan

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Maumere, Flores-NTT pada tanggal 21 Desember 1995 dari pasangan Bapak Paulus Tana dan Ibu Agustina Aisyah, sebagai anak keempat dari tujuh bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Katolik Kewapante, Kecamatan Kewapante, Kota Maumere pada tahun 2008; Pendidikan Menengah Pertama di SMP Muhammadiyah Waipare, Maumere pada tahun 2011; Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere pada tahun 2014, Pada bulan Oktober 2016, penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Institut Teknologi Indonesia.

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Studi Pembuatan Bakso Daging Dengan Penambahan Brokoli (*Brassica oleracea var italica*)”**. Adapun penulisan skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana (S-1) pada Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Institut Teknologi Indonesia. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. Bapak Dr.rer.nat. Abu Amar, selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Institut Teknologi Indonesia dan pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, bantuan, kritik dan saran dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Syahril Makosim, M. Si. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, bantuan, kritik dan saran dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Kedua Orang tua, kakak dan adik yang senantiasa memberikan perhatian, kasih sayang, semangat, doa dan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat penulis Sukma, Maisarah, Rika Nur dan Mifta yang selalu memberikan semangat, bantuan dan menjadi motivasi bagi penulis.
5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan makalah skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan kekurangan skripsi ini.

Tangerang Selatan, Oktober 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

SURAT PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
I. PENGANTAR	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Kerangka Pemikiran	5
D. Maksud dan Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Hipotesis	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Brokoli	8
1. Tanaman Brokoli	8
2. Kandungan Gizi dan Manfaat Brokoli.....	10
B. Daging Sapi.....	15
C. Bakso Daging	17
1. Bahan pembuatan bakso.....	20
2. Proses pembuatan bakso	22
D. Serat Kasar	24
III. METODE PENELITIAN	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian	26
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	26
C. Prosedur Penelitian	26
1. Penelitian pendahuluan	27
2. Penelitian utama.....	29
D. Rancangan Percobaan	30
E. Analisis	30
1. Uji organoleptik	30
2. Uji kadar air.....	31
3. Uji kadar serat.....	31

IV.	HASIL DAN ANALISIS	33
	A. Penelitian Pendahuluan.....	33
	B. Penelitian Utama.....	34
	1. Uji organoleptik	34
	2. Uji kadar air	38
	3. Uji kadar serat.....	38
V.	PEMBAHASAN DAN PENDAPAT	39
	a. Penelitian Pendahuluan.....	39
	b. Penelitian Utama.....	39
	i. Uji organoleptik	39
	ii. Uji kadar air	47
	iii. Uji kadar serat.....	49
	iv. Penentuan hasil terbaik	51
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	53
	a. Kesimpulan	53
	b. Saran	53
	DAFTAR PUSTAKA	54
	LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Brokoli.....	8
2. Diagram Alir Proses Pembuatan Bakso Daging Sapi.....	24
3. Diagram Alir Proses Pembuatan Bakso Daging Sapi Pada Penelitian Pendahuluan.....	28
4. Diagram Alir Proses Pembuatan Bakso Daging Sapi Pada Penelitian Utama	29
5. Histogram Pengaruh Taraf Substitusi Brokoli pada nilai Kesukaan Warna Bakso Daging sapi	41
6. Histogram Pengaruh Taraf Substitusi Brokoli pada nilai Kesukaan Aroma Bakso Daging Sapi	43
7. Histogram Pengaruh Taraf Substitusi Brokoli pada nilai Kesukaan Rasa Bakso Daging Sapi.....	45
8. Histogram Pengaruh Taraf Substitusi Brokoli pada nilai Kesukaan Tekstur Bakso Daging Sapi	47
9. Histogram Pengaruh Taraf Substitusi Brokoli pada nilai Kadar Air Bakso Daging sapi.....	49
10. Histogram Pengaruh Taraf Substitusi Brokoli pada nilai Kadar Serat Bakso Daging sapi.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kedudukan taksonomi Brokloi.....	9
2. Komposisi Kandungan Brokoli	14
3. Komposisi Nutrisi Daging Sapi.....	15
4. Kriteria Mutu Sensoi Bakso	18
5. Standar SNI Syarat Mutu Bakso	19
6. Formulasi Pembuatan Bakso Daging Substitusi Brokoli.....	28
7. Hasil Pengamatan Kualitatig Bakso Daging Sapi Dengan Taraf Substitusi Brokoli yang Berbeda	33
8. Hasil Sidik Ragam Nilai Kesukaan Warna Bakso Daging sapi	34
9. Hasil Uji DMRT Pengaruh Substitusi Brokoli pada Nilai Kesukaan Warna Bakso Daging Sapi.....	35
10. Hasil Sidik Ragam Nilai Kesukaan Aroma Bakso Daging Sapi	35
11. Hasil Uji DMRT Pengaruh Substitusi Brokoli pada Nilai Kesukaan Aroma Bakso Daging Sapi.....	36
12. Hasil Sidik Ragam Nilai KesukaanTekstur Bakso Daging Sapi	36
13. Hasil Sidik Ragam Nilai Kesukaan Rasa Bakso Daging Sapi	37
14. Hasil Uji DMRT Pengaruh Substitusi Brokoli pada Nilai Kesukaan Rasa Bakso Daging Sapi.....	37
15. Hasil Pengamatan Kadar Air pada Bakso Daging Sapi.....	38
16. Hasil Pengamatan Kadar Serat pada Bakso Daging Sapi.....	38
17. Rekapitulasi Data untuk Penentuan Hasil Terbaik	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir Pengujian Organoleptik.....	58
2. Rekapitulasi data Hasil Uji Kesukaan Warna Bakso Daging Sapi	59
3. Rekapitulasi data Hasil Uji Kesukaan Aroma Bakso Daging Sapi.....	63
4. Rekapitulasi data Hasil Uji Kesukaan Tekstur Bakso Daging Sapi.....	67
5. Rekapitulasi data Hasil Uji Kesukaan Rasa Bakso Daging Sapi	70
6. Rekapitulasi data Hasil Uji Kadar Air Bakso Daging Sapi Substitusi Brokoli	7
4	
7. Rekapitulasi data Hasil Uji Kadar Serat Bakso Daging Sapi Substitusi Brokoli	7
5	