

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**MUTU SENSORI FUKIEN IKAN KEMBUNG BANJAR
DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG TALAS BELITUNG
(*XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM*) SEBAGAI BAHAN
PENGIKAT**



WAHYU PAMUNGKAS

1508521001

**Skripsi Ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Terapan (S.Tr)**

**PROGRAM STUDI
SENI KULINER DAN PENGELOLAAN JASA MAKANAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Mutu Sensori Fukien Ikan Kembung Banjar Dengan Substitusi Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma Sagittifolium*) Sebagai Bahan Pengikat
Penyusun : Wahyu Pamungkas
NIM : 1508521001
Tanggal Ujian : 24 Juli 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Annis Kandriasari, S.Pd., M.Pd

NIP. 198411022014042002

Efrina, S.Tp., M.Sc

NIP. 1982020920080120012

Pengesahan Panitia Ujian Proposal Skripsi Sarjana Terapan :

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

Yeni Yulianti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199006132022032007

Dr. Ir. Ridawati, M.Si.

NIP. 197012181997022001

Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes.

NIP. 196301141991032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan

Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan

Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc

NIP. 197409142001121001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 8 Agustus 2025

Yang membuat



Wahyu Pamungkas

No. Reg. 1508521001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala ridho dan limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi berjudul "**Mutu Sensori Fukien Ikan Kembung Banjar Dengan Substitusi Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma Sagittifolium*) Sebagai Bahan Pengikat**"

Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pariwisata (S.Tr.Par) pada Program Studi D4 Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan Universitas Negeri Jakarta. Penyusunan proposal skripsi ini terdapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta rasa hormat kepada:

1. Dr. Cucu Cahyana, S.Pd.,M.Sc selaku koordinator Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan
2. Dra. I Gusti Ayu Ngurah Singamurni, MM. selaku dosen pembimbing akademik Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan
3. Dr. Annis Kandriasari, S.Pd.,M.Pd selaku dosen pembimbing I skripsi dan Efrina,M.Sc selaku dosen pembimbing II skripsi
4. Seluruh Dosen Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan
5. Seluruh staf TU dan Laboran Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan yang telah berkontribusi dalam administratif
6. Orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan tanpa henti, baik dalam bentuk doa, kasih sayang, semangat, dan pengorbanan. Segala nasehat, motivasi, dan ketulusan yang diberikan telah menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini
7. Rekan-rekan dan sahabat, terutama Handoko dan Mutia Vanessia yang telah memberikan dukungan, semangat, dan kontribusi positif selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi rekan seperjuangan yang tidak hanya hadir namun juga membantu memberikan masukan, berbagi pengetahuan, berdiskusi, serta menjadi tempat berkeluh kesah dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Demikian kata pengantar ini disusun sebagai pengantar dalam penyusunan skripsi. Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan ini.

Jakarta, 8 Agustus 2025
Penulis



Wahyu Pamungkas
150821001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Wahyu Pamungkas
NIM : 1508521001
Fakultas/Prodi : Teknik/ Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan
Alamat email : wahyupamungkas@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Mutu Sensori Fukien Ikan Kembung Banjar Dengan Substitusi Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma Sagittifolium*) Sebagai Bahan Pengikat

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 Agustus 2025

Penulis

**MUTU SENSORI FUKIEN IKAN KEMBUNG BANJAR DENGAN
SUBSTITUSI TEPUNG TALAS BELITUNG (*XANTHOSOMA
SAGITTIFOLIUM*) SEBAGAI BAHAN PENGIKAT**

Oleh : Wahyu Pamungkas

Pembimbing: Dr. Annis Kandriasari, S.Pd., M.Pd Dan Efrina, S.TP., M.Sc

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mutu sensori fukien ikan kembung dengan substitusi tepung talas belitung sebagai bahan pengikat. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dari bulan Februari 2025 sampai bulan Juni 2025. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan substitusi tepung talas belitung persentase 4%, 6%, dan 8%. Uji mutu sensori dilakukan oleh 10 panelis terbatas yang terdiri 5 orang dosen ahli Program Studi Sarjana Pendidikan Tata Boga dan Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan dan 5 orang panelis industri. Aspek yang diuji yaitu warna bagian dalam, rasa ikan kembung, rasa talas belitung, rasa gurih, aroma ikan kembung segar, aroma talas belitung, dan tekstur bagian dalam. Berdasarkan hasil penelitian fukien ikan kembung substitusi tepung talas belitung menyatakan bahwa persentase 4% mempunyai warna bagian dalam putih krem (4,9), terasa ikan kembung (4,7), tidak terasa talas belitung (4,2), terasa gurih (4,8), beraroma ikan kembung segar (4,6), dan tekstur kenyal (4,5). Sedangkan pada fukien ikan kembung substitusi tepung talas belitung persentase 6% mempunyai warna bagian dalam krem keabuan (4,3), cukup terasa ikan kembung (4,1), agak terasa ikan talas belitung (3,5), cukup terasa gurih (4,3), cukup beraroma ikan kembung segar (4,2), tidak beraroma talas belitung (4), dan tekstur cukup kenyal (4). Sedangkan pada fukien ikan kembung substitusi tepung talas belitung persentase 8% mempunyai warna bagian dalam krem keabuan (4,1), cukup terasa ikan kembung (4,2), cukup terasa ikan talas belitung (3,4), cukup terasa gurih (4), cukup beraroma ikan kembung segar (4,4), agak beraroma talas belitung (3,5), dan tekstur agak kenyal (3,3). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa substitusi talas belitung persentase 4% memiliki nilai rata-rata tertinggi dan mutu sensori terbaik pada aspek rasa, warna, aroma, dan tekstur. Berdasarkan penelitian ini, tepung talas belitung berpengaruh pada mutu sensori fukien, seperti warna bagian dalam yang semakin gelap, dan tingkat kekenyalan fukien yang menurun. Sehingga, penggunaan tepung talas belitung pada produk fukien atau sejenisnya tidak dapat digunakan dengan persentase yang tinggi.

Kata Kunci: Mutu Sensori, Fukien, Tepung Talas Belitung, Ikan Kembung Banjar.

SENSORY QUALITY OF INDIAN MACKEREL FUKIEN WITH BELITUNG TARO FLOUR (*XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM*) SUBSTITUTION AS BINDING INGREDIENT

By: Wahyu Pamungkas

Supervisor: Dr. Annis Kandriasari, S.Pd., M.Pd and Efrina, S.TP., M.Sc

ABSTRACT

This study aims to analyze the sensory quality of indian mackerel fukien with the substitution of belitung taro flour as a binding agent. This study was conducted at the Food Processing Laboratory of the Applied Undergraduate Program of Culinary Arts and Food Service Management, Faculty of Engineering, Jakarta State University from February 2025 to June 2025. This study used an experimental method with a substitution of belitung taro flour at a percentage of 4%, 6%, and 8%. The sensory quality test was carried out by 10 limited panelists consisting of 5 expert lecturers from the Undergraduate Program of Culinary Arts Education and Applied Undergraduate Program of Culinary Arts and Food Service Management and 5 industrial panelists. The aspects tested were the inner color, the taste of mackerel, the taste of belitung taro, the savory taste, the aroma of fresh mackerel, the aroma of belitung taro, and the inner texture. Based on the research results of fukien indian mackerel substituted with Belitung taro flour, it was stated that the 4% percentage had a creamy white interior color (4.9), tasted of mackerel (4.7), did not taste of Belitung taro (4.2), tasted savory (4.8), had a fresh mackerel aroma (4.6), and a chewy texture (4.5). While in fukien mackerel substituted with Belitung taro flour, the 6% percentage had a grayish cream interior color (4.3), had a moderately mackerel aroma (4.1), had a moderately Belitung taro aroma (3.5), had a moderately savory taste (4.3), had a moderately fresh mackerel aroma (4.2), did not have a Belitung taro aroma (4), and had a moderately chewy texture (4). Meanwhile, in fukien mackerel fish substituted with Belitung taro flour at a percentage of 8%, the inside color is greyish cream (4.1), the mackerel can be tasted quite well (4.2), the Belitung taro can be tasted quite well (3.4), the savory taste is quite good (4), the aroma of fresh mackerel is quite good (4.4), the aroma of Belitung taro is quite good (3.5), and the texture is quite chewy (3.3). Based on these results, it can be concluded that the substitution of Belitung taro at a percentage of 4% has the highest average value and the best sensory quality in the aspects of taste, color, aroma, and texture. Based on this study, Belitung taro flour affects the sensory quality of fukien, such as the darker inner color, and the level of elasticity of fukien decreases. Therefore, the use of Belitung taro flour in fukien products or similar cannot be used at a high percentage.

Keywords: Sensory Quality, Fukien, Belitung Taro Flour, Banjar Mackerel.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Fokus Penelitian	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kerangka Teoritik.....	7
2.2 Produk Yang Dikembangkan	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	30
3.3 Bahan dan Peralatan Yang Digunakan.....	30
3.4 Rancangan Metode Pengembangan.....	33
3.5 Instrumen.....	52
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.7 Teknik Analisis Data.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN PRODUK.....	58
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	58
4.2 Kelayakan Produk	60
4.3 Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Warna Bagian Dalam Fukien	7
2.2	Warna Bagian Luar Fukien	7
2.3	Fukien	10
2.4	Diagram Alir Pembuatan Fukien Ikan Tenggiri	11
2.5	Ikan Tenggiri	12
2.6	Tapioka	13
2.7	Kulit Tahu	13
2.8	Putih Telur	14
2.9	Garam	15
2.10	Gula Pasir	15
2.11	Kaldu Ayam Bubuk	16
2.12	Bawang Putih Bubuk	16
2.13	Air Dingin	17
2.14	Minyak Wijen	18
2.15	Lada Putih Bubuk	18
2.16	Ikan Kembung Banjar	20
2.17	Talas Belitung	24
2.18	Diagram Alir Pembuatan Tepung Talas Belitung	25
2.19	Tepung Talas Belitung	25
2.20	Fukien Bentuk Kotak Kecil	27
2.21	Fukien Bentuk Memanjang	27
3.1	Diagram Alir Pembuatan Fukien Ikan Tenggiri	35
3.2	Diagram Alir Pembuatan Fukien Ikan Kembung	37
3.3	Pemilihan dan Penimbangan Bahan	39
3.4	Hasil Pengayakan Bahan	39
3.5	Pencampuran Bahan I	40
3.6	Pencampuran Bahan II	40
3.7	Pencampuran Bahan III	41
3.8	Pencetakan Adonan	41
3.9	Penggorengan Fukien	42
3.10	Diagram Alir Pembuatan Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung	43
3.11	Fukien Ikan Tenggiri	44
3.12	Fukien Ikan Kembung	46
3.13	Uji Coba I Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 4%	48
3.14	Uji Coba II Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 6%	49
3.15	Uji Coba III Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 8%	50
3.16	Uji Coba IV Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 10%	52

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Resep Fukien Ikan Tenggiri	10
2.2	Komposisi Zat Gizi Kembung Banjar	20
2.3	Rendemen Ikan Kembung Banjar	21
2.4	Komposisi Kimia Umbi Talas Belitung per 100 gr	22
2.5	Rendemen Pembuatan Tepung Talas Belitung	26
3.1	Alat-alat Pembuatan Produk	31
3.2	Prosedur Formula Fukien Ikan Kembung	35
3.3	Uji Coba I Pembuatan Fukien Tenggiri	44
3.4	Uji Coba II Pembuatan Fukien Tenggiri	45
3.5	Uji Coba I Pembuatan Fukien Ikan Kembung	47
3.6	Uji Coba I Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 4%	48
3.7	Uji Coba II Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 6%	50
3.8	Uji Coba III Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 8%	51
3.9	Uji Coba IV Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung 10%	53
4.1	Formula Fukien Ikan Kembung Substitusi Tepung Talas Belitung	58
4.2	Dosen Ahli	59
4.3	Panelis Industri / Pelaku Usaha Produk Terkait	60
4.4	Hasil Uji Mutu Sensori Aspek Warna Bagian Dalam	61
4.5	Hasil Uji Mutu Sensori Aspek Rasa Ikan Kembung	62
4.6	Hasil Uji Mutu Sensori Aspek Rasa Talas Belitung	63
4.7	Hasil Uji Mutu Sensori Aspek Rasa Gurih	64
4.8	Hasil Uji Mutu Sensori Aspek Aroma Ikan Kembung Segar	65
4.9	Hasil Uji Mutu Sensori Aspek Aroma Talas Belitung	67
4.10	Hasil Uji Mutu Sensori Aspek Tekstur Bagian Dalam	68
4.11	Rekapitulasi Rata-rata Hasil Uji Mutu Sensori	69

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	CV Panelis Industri	78
2	Dokumentasi Uji Mutu Sensori	80
3	Lembar Uji Mutu Sensori	81
4	Proses Produksi	84
5	Daftar Riwayat Hidup	85

