

**SKRIPSI**

**PENGARUH SUBSTITUSI  
TEPUNG AMPAS TAHU (*Glycine Max L. Merrill*)  
PADA PEMBUATAN PASTA KERING *FARFALLE*  
TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN**



**DEVI RUKMANA  
5515142848**

**Skripsi Ini Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu (*Glycine Max L. Merrill*) Pada Pembuatan Pasta Kering Farfalle Terhadap Daya Terima Konsumen

Penyusun : Devi Rukmana  
NIM : 5515142848

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Dra. Mariani, M.Si.  
NIP. 196103291988112001

Pembimbing II

Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si.  
NIP. 197808022005022001

### Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji

Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes.  
NIP. 196301141991032001

Anggota Penguji I

Dr. Cucu Cahvana, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 197409142001121001

Anggota Penguji II

Dr. Annis Kandriasari, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198411022014042000

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga

Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si.  
NIP. 197808022005022001

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan peneliti sendiri dengan arahan dosen pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat yang telah tertulis atau terpublikasikan dengan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam acuan naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini. serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Januari 2022  
Yang membuat pernyataan,



Devi Rukmana

5515142848



**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](http://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 : DEVI RUKMANA  
NIM : 5515142848  
Fakultas/Prodi : Pendidikan Tata Boga  
Alamat email : [devi.rukmana96@gmail.com](mailto:devi.rukmana96@gmail.com)

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

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

yang berjudul :

**Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu (*Glycyne Max. L Merrill*) Pada Pembuatan**

**Pasta Kering *Farfalle* Terhadap Daya Terima Konsumen**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 18 Februari 2022

Penulis

Devi Rukmana

## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur dan terima kasih kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu (*Glycine Max L. Merrill*) pada Pembuatan Pasta Kering Farfalle Terhadap Daya Terima Konsumen”**. Pada kesempatan ini perkenankan dan izinkanlah penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, mendukung, serta membimbing penulis, dengan sepuh hati baik secara langsung maupun tidak langsung hingga semua proses dapat dilalui oleh penulis. Dalam menyelesaikan proposal skripsi ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih terutama kepada :

1. Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan segala bantuan kepada penulis.
2. Dr. Annis Kandriasari, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing akademik yang telah menjadi pengganti orang tua kami di kampus.
3. Dra. Mariani, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan segala bantuan kepada penulis selama perkuliahan, penelitian maupun penyusunan proposal skripsi.
4. Dosen-dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik UNJ yang telah memberikan banyak semangat dan motivasi dari awal masa perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
5. Seluruh staf Tata Usaha dan laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada almarhumah ibunda Durminah, ayahanda dan kakak-kakak serta seluruh keluarga besar. Kata dan perbuatan tidak akan pernah cukup untuk membalas semua kerja keras, kasih sayang, doa, semangat, serta dukungan moril dan materil selama ini. Mas Aris yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis.

Terima kasih untuk sahabat terdekat penulis Kiki dan Kepompong (Vicky, Anis, Ratih, Iin, Ica, Emmi dan Brina) serta seluruh rekan seperjuangan Pendidikan Tata Boga 2014 yang telah memberikan semangat dan motivasi.

Penulis telah berusaha menyusun skripsi ini sebaik mungkin, namun tidak ada karya yang sempurna selain karya-Nya. Dengan segala kekurangan yang masih ada, penulis berharap semoga tulisan ini tetap bermanfaat.

Jakarta, Januari 2022



Devi Rukmana

**PENGARUH SUBSTITUSI  
TEPUNG AMPAS TAHU (*Glycine Max L. Merrill*)  
PADA PEMBUATAN PASTA KERING *FARFALLE*  
TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN**

**DEVI RUKMANA**

**Pembimbing : Mariani dan Guspri Devi Artanti**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu pada pembuatan pasta kering *Farfalle* terhadap daya terima konsumen. Dilakukan di Laboratorium Pengolahan *Pastry* dan *Bakery*, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sejak bulan Oktober 2018 hingga Januari 2022. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan telah melalui tahap validasi oleh 5 panelis ahli yang menyatakan bahwa pasta kering *Farfalle* dengan substitusi tepung ampas tahu sebesar 10%, 20% dan 30% layak dilanjutkan ke tahap uji daya terima konsumen. Berdasarkan penilaian uji daya terima kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek organoleptik, pasta kering *farfalle* dengan substitusi tepung ampas tahu sebanyak 10%, 20% dan 30% dapat diterima dengan baik, hal ini ditunjukkan dari hasil penilaian yang meliputi aspek warna (pasta mentah dan matang), rasa, aroma dan tekstur memiliki hasil kategori penilaian agak suka hingga suka. Hasil uji daya terima dianalisis menggunakan uji *Friedman* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  membuktikan terdapat pengaruh substitusi tepung ampas tahu pada pembuatan pasta kering *farfalle* terhadap daya terima konsumen pada aspek warna pasta matang dan mentah. Sedangkan pada aspek rasa, aroma, dan tekstur tidak terdapat pengaruh substitusi tepung ampas tahu pada pembuatan pasta kering *Farfalle* terhadap daya terima konsumen. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pasta *farfalle* yang disukai konsumen adalah formula dengan substitusi tepung ampas tahu sebanyak 10% pada aspek warna pasta mentah dan matang. Namun mengingat tiga aspek lain yaitu rasa, aroma dan tekstur menyatakan tidak ada pengaruh pada daya terima konsumen dan untuk mengoptimalkan penggunaan ampas tahu, maka peneliti merekomendasikan pasta dengan substitusi tepung ampas tahu sebanyak 20% untuk diproduksi. Karena ditinjau dari kandungan gizi pada tepung ampas tahu yang masih cukup baik, salah satunya protein sebesar 11% dan serat pangan sebesar 51,5%.

**Kata Kunci : Tepung Ampas Tahu, Pasta Kering, Pasta *Farfalle*, Daya Terima Konsumen**

**THE EFFECTS OF TOFU WASTE FLOUR (*Glycine Max L. Merrill*)  
SUBSTITUTION IN THE PRODUCTION OF DRIED FARFALLE  
ON CONSUMERS' ACCEPTANCE**

**DEVI RUKMANA**

**Supervisor : Mariani and Guspri Devi Artanti**

**ABSTRACT**

*The aim of this research is to determine the effect of substituting tofu waste flour in the production of dried Farfalle on consumers' acceptance. This research was conducted in Pastry and Bakery Laboratory in Vocational of Culinary Education, Faculty of Engineering, State University of Jakarta from October 2018 to January 2022. This was an experimental research. Validation by 5 experts determined that dried Farfalle with 10%, 20%, and 30% tofu waste flour substitution were feasible to continue to the consumers' acceptance testing phase. Based on assessment of acceptance test to 30 semi trained panel about organoleptic aspects, dried farfalle with tofu waste flour substitution were well accepted. The score of the 5 aspects, namely color (raw and cooked), taste, aroma, and texture, were all in the category of quite like to like. The result of organoleptic test was analyzed with Friedman test in significance level  $\alpha = 0,05$  proved that on the aspect of raw and cooked pasta color there are effects of tofu waste flour substitution in the production of dried Farfalle on consumers' acceptance. Meanwhile, the hypothesis testing on taste, aroma, and texture shows that there is no effects of tofu waste flour substitution in the production of dried Farfalle on consumers' acceptance. It is concluded that consumers prefer is the farfalle with 10% tofu waste flour substitution in the color aspect (raw and cooked) farfalle. But considering the other three aspects, namely taste, aroma and texture shows that there is no effect on consumer acceptance and to optimize the use of tofu waste, the researcher recommends farfalle with 20% tofu waste flour substitution to be produced. Because in terms of the nutritional content of tofu waste flour which is still quite good, one of which is 11% protein and 51.5% food fiber.*

**Keywords: Consumers' Acceptance, Dried Pasta, Farfalle, Tofu Waste Flour.**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	6
1.4. Perumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Kegunaan Penelitian	6
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	<b>8</b>
2.1. Kajian Teoritik	8
2.1.1. Daya Terima Konsumen	8
2.1.2. Pasta	12
2.1.3. Pasta <i>Farfalle</i>	20
2.1.4. Ampas Tahu	27
2.1.5. Pasta <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	30
2.2. Kerangka Pemikiran	34
2.3. Hipotesis Penelitian	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>37</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.2. Metode Penelitian	37
3.3. Variabel Penelitian	38
3.4. Definisi Operasional	38
3.5. Desain Penelitian	40
3.6. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	40
3.6.1. Populasi	40
3.6.2. Sampel	41
3.6.3. Teknik Pengambilan Sampel	41
3.7. Prosedur Penelitian	42
3.7.1. Kajian Pustaka	42
3.7.2. Persiapan Alat	42
3.7.3. Persiapan Bahan	43



3.7.4. Penelitian Pendahuluan	44
3.7.5. Penelitian Lanjutan	52
3.8. Instrumen Penelitian	53
3.9. Teknik Pengambilan Data	55
3.10. Hipotesis Statistik	55
3.11. Teknik Analisis Data	56
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>58</b>
4.1. Hasil Penelitian	58
4.1.1. Formula Terbaik	58
4.1.2. Hasil Validasi	59
4.1.3. Deskripsi Data dan Pengujian Hipotesis	62
4.2. Pembahasan	74
4.3. Kelemahan Penelitian	77
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>78</b>
5.1. Kesimpulan	78
5.2. Saran	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>85</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Komposisi Bahan Dasar Pasta	25
Tabel 2.2. Nilai Gizi Kedelai dan Tahu per 100 gram	28
Tabel 2.3. Karakteristik Kimia Tepung Ampas Tahu	33
Tabel 3.1. Desain Penelitian Pengaruh Substitusi Pasta <i>Farfalle</i> Terhadap Daya Terima Konsumen	40
Tabel 3.2. Alat-alat yang Digunakan dalam Pembuatan Tepung Ampas Tahu	42
Tabel 3.2. Alat-alat yang Digunakan dalam Pembuatan Pasta Kering <i>Farfalle</i>	43
Tabel 3.3. Alat-alat yang Digunakan dalam Perebusan Pasta Kering <i>Farfalle</i>	43
Tabel 3.5. Bahan Pembuatan Tepung Ampas Tahu	43
Tabel 3.6. Bahan Pembuatan Pasta Kering <i>Farfalle</i>	43
Tabel 3.7. Uji Coba Tahap I Formula Standar Pasta Kering <i>Farfalle</i>	49
Tabel 3.8. Uji Coba Tahap II Formula Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu 30%	50
Tabel 3.9. Uji Coba Tahap II Formula Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu 10%, 20%, 30%	51
Tabel 3.10. Formula Penelitian Lanjutan Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu 10%, 20%, 30%	52
Tabel 3.11. Instrumen Validasi Penelitian Uji Mutu Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	53
Tabel 3.12. Instrumen Uji Daya Terima Konsumen Pada Pasta <i>Farfalle</i> Dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu	54
Tabel 4.1. Formula Terbaik Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	58
Tabel 4.2. Hasil Validasi Aspek Warna Pasta Pada Pasta Kering (Mentah) <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	59

Tabel 4.3	Hasil Validasi Aspek Warna Pasta Matang Pada Pasta <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	60
Tabel 4.4	Hasil Validasi Aspek Rasa Pada Pasta <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	60
Tabel 4.5	Hasil Validasi Aspek Aroma Pada Pasta <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	61
Tabel 4.6	Hasil Validasi Aspek Tekstur Pada Pasta <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	62
Tabel 4.7	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Pasta Mentah	63
Tabel 4.8	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Pasta Mentah	64
Tabel 4.9	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Pasta Matang	66
Tabel 4.10	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Pasta Matang	67
Tabel 4.11	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Pasta <i>Farfalle</i>	68
Tabel 4.12	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa	69
Tabel 4.13	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma Pasta <i>Farfalle</i>	70
Tabel 4.14	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma	71
Tabel 4.15	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Pasta <i>Farfalle</i>	72
Tabel 4.16	Hasil Pengujian Aspek Tekstur	73

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. <i>Spaghetti</i>	15
Gambar 2.2. <i>Fettuccine</i>	16
Gambar 2.3. <i>Penne</i>	16
Gambar 2.4. <i>Fusilli</i>	17
Gambar 2.5. <i>Gnocchi</i>	17
Gambar 2.6. <i>Ravioli</i>	18
Gambar 2.7. <i>Rigatoni</i>	18
Gambar 2.8. <i>Tortellini</i>	18
Gambar 2.9. <i>Macaroni</i>	19
Gambar 2.10. <i>Lasagna</i>	19
Gambar 2.11. <i>Conchiglie</i>	20
Gambar 2.12. <i>Linguine</i>	20
Gambar 2.13. <i>Farfalle</i>	21
Gambar 2.14. Bagan Alir Proses Pembuatan Pasta Kering <i>Farfalle</i>	27
Gambar 3.1. Bagan Alir Pembuatan Tepung Ampas Tahu	45
Gambar 3.2. Bagan Alir Pembuatan Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu	48
Gambar 3.3. Formula Standar Pasta Kering <i>Farfalle</i>	49
Gambar 3.4. Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu 30%	50
Gambar 3.5. Adonan Pasta Kering <i>Farfalle</i> Substitusi Tepung Ampas Tahu 10%, 20% dan 30%	51
Gambar 3.6. Pasta Kering <i>Farfalle</i> Formula Standar dan Substitusi Tepung Ampas Tahu 10%, 20%, 30%	52

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Instrumen Penelitian Uji Validasi	86
Lampiran 2 Hasil Penilaian Validitas Dosen Ahli	87
Lampiran 3 Hasil Validasi Panelis Ahli	88
Lampiran 4 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik 30 Panelis	90
Lampiran 5 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Warna (Pasta Mentah)	92
Lampiran 6 Hasil Penghitungan Hipotesis Aspek Warna (Pasta Mentah) Dengan Uji <i>Friedman</i>	93
Lampiran 7 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Warna (Pasta Matang)	95
Lampiran 8 Hasil Penghitungan Hipotesis Aspek Warna (Pasta Matang) Dengan Uji <i>Friedman</i>	96
Lampiran 9 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Rasa	98
Lampiran 10 Hasil Penghitungan Hipotesis Aspek Rasa Dengan Uji <i>Friedman</i>	99
Lampiran 11 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Aroma	100
Lampiran 12 Hasil Penghitungan Hipotesis Aspek Aroma Dengan Uji <i>Friedman</i>	101
Lampiran 13 Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur	102
Lampiran 14 Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur Dengan Uji <i>Friedman</i>	103
Lampiran 15 Tabel <i>Chi-Square</i>	104
Lampiran 16 Tabel <i>Q Scores For Tukey's Method</i> $\alpha = 0,05$	105
Lampiran 17 Dokumentasi Pengambilan Data	106
Lampiran 18 Desain Label Packaging Pasta <i>Farfalle</i>	107
Lampiran 19 Daftar Riwayat Hidup	108