

**MODIFIKASI ROTI TIKAR SUBSTITUSI TEPUNG BERAS
MERAH DENGAN ISIAN SETUP APEL GULA AREN**



**NADIRA MAFTADINA
1508519024**

**Tugas Akhir Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)**

**PROGRAM STUDI D3 TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

MODIFIKASI ROTI TIKAR SUBSTITUSI TEPUNG BERAS MERAH DENGAN ISIAN SETUP APEL GULA AREN

NADIRA MAFTADINA

Pembimbing : Yeni Yulianti, M.Pd

ABSTRAK

Tujuan Tugas Akhir ini dibuat untuk memperoleh formula terbaik dari roti tikar substitusi tepung beras merah dengan isian setup apel gula aren. Uji coba roti tikar dilakukan di Laboratorium *Pastry* dan *Bakery*, Gedung H, Lantai 2, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta pada bulan Maret 2022 sampai dengan Juni 2022. Metode uji coba dilakukan dengan menggunakan tepung beras merah sebagai bahan substitusi, proses uji coba dilakukan beberapa kali hingga memperoleh formula modifikasi terbaik. Hasil modifikasi terbaik adalah substitusi tepung beras merah 30% dari total tepung terigu yang digunakan sebagai bahan dasar. Uji validasi produk dilakukan kepada 2 panelis ahli untuk memperoleh penilaian organoleptik dari produk roti tikar substitusi tepung beras merah dengan isian setup apel gula aren. Hasil uji validasi pada produk roti tikar substitusi tepung beras merah dengan isian setup apel gula aren menyatakan hasil penilaian pada aspek rasa manis roti tikar dengan nilai rata-rata 4 pada rentang agak manis, rasa manis setup apel gula aren dengan nilai rata-rata 4 pada rentang agak manis. Pada aspek warna kulit roti tikar dengan nilai rata-rata 5 pada rentang krem keorenan, warna remah roti tikar dengan nilai rata-rata 5 pada rentang merah kecokelatan, warna setup apel gula aren dengan nilai rata-rata 4,5 pada rentang cokelat tua. Pada aspek tekstur roti tikar dengan nilai rata-rata 3 pada rentang sangat lembut, tekstur setup apel gula aren dengan nilai rata-rata 5 pada rentang agak lunak. Pada aspek aroma roti tikar dengan nilai rata-rata 4 pada rentang sangat beraroma tepung beras merah, aroma setup apel gula aren dengan nilai rata-rata 4,5 pada rentang beraroma *cinnamon*. Pada aspek volume roti tikar dengan nilai rata-rata 4,5 pada rentang bervolume. Pada aspek rongga dengan nilai rata-rata 4 pada rentang sangat berrongga. Untuk harga jual ditetapkan dengan kenaikan sebesar 50% sehingga untuk harga jual roti tikar substitusi tepung beras merah dengan isian setup apel gula aren ditetapkan Rp 5.200/pcs.

Kata Kunci : Roti tikar, Tepung beras merah, Setup apel gula aren

MODIFICATION OF THE BROWN RICE FLOUR SUBSTITUTION MAT BREAD WITH PALM SUGAR APPLE SETUP

NADIRA MAFTADINA

Supervisor : Yeni Yulianti, M.Pd

ABSTRACT

The purpose of this final project was to obtain the best formula for mat bread substituted with brown rice flour with palm sugar apple setup filling. The mat bread trial was carried out at the Pastry and Bakery Laboratory, Building H, 2nd Floor, Faculty of Engineering, State University of Jakarta from March 2022 to June 2022. The trial method was carried out using brown rice flour as a substitute material, the trial process was carried out several times. times to obtain the best modified formula. The best modified result is the substitution of brown rice flour 30% of the total wheat flour used as the basic ingredient. The product validation test was carried out to 2 expert panelists to obtain an organoleptic assessment of the red rice flour substitution mat bread product with palm sugar apple setup filling. The results of the validation test on the bread product substitution of brown rice flour with palm sugar apple setup stated the results of the assessment on the aspect of the sweetness of the roti mat with an average value of 4 in the slightly sweet range, the sweet taste of the setup of palm sugar apples with an average value of 4 in the slightly sweet range. In the aspect of mat bread skin color with an average value of 5 in the orange-cream range, the color of mat bread crumbs with an average value of 5 in the red-brown range, the setup color of palm sugar apples with an average value of 4.5 in the dark brown range. On the aspect of the texture of the mat bread with an average value of 3 in the very soft range, the texture of the palm sugar apple setup with an average value of 5 in the slightly soft range. On the aspect of the aroma of roti mats with an average value of 4 in the highly flavored range of brown rice flour, the aroma of palm sugar apple setup with an average value of 4.5 in the cinnamon-scented range. In the aspect of the volume of mat breads with an average value of 4.5 in the volume range. In the cavity aspect with an average value of 4 in the very hollow range. The selling price is set with an increase of 50% so that the selling price of mat breads substitution of brown rice flour with palm sugar apple setup is set at IDR 5,200/pcs.

Keywords: Mat bread, brown rice flour, palm sugar apple setup

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Nama : Nadira Maftadina
NIM : 1508519024
Judul Tugas Akhir : Modifikasi Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah Dengan Isian Setup Apel Gula Aren

Nama/Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
------------------------------	---------------------	----------------

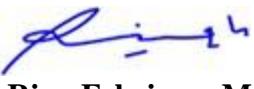
Yeni Yulianti, M.Pd
NIP. 199006132022032007



Jakarta, Juli 2022

Mengetahui:

Koordinator Program Studi D3 Tata Boga


Dr. Rina Febriana, M.Pd
NIP. 197202112005012001

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Nadira Maftadina
NIM : 1508519024
Judul Tugas Akhir : Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah Dengan Isian Setup Apel Gula Aren

Disetujui oleh, Pembimbing



Yeni Yulianti, M.Pd

NIP. 199006132022032007

Pengesahan Panitia Ujian Tugas Akhir:

Ketua Penguji,



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

NIP. 197409142001121001

Anggota Penguji 1,



Dr. Ridawati, M.Si

NIP. 197012181997022001

Anggota Penguji 2



Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes

NIP. 196402041998032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi D3 Tata Boga



Dr. Rina Febriana, M.Pd

NIP. 197202112005012001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadira Maftadina

NIM : 1508519024

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya Tugas Akhir dengan judul: " Modifikasi Roti Tikar Subtitusi Tepung Beras Merah dengan Isian Setup Apel Gula Aren" adalah hasil karya saya sendiri dengan arahan Dosen Pembimbing Tugas Akhir, dan belum diajukan dalam bentuk apapun pada Perguruan Tinggi manapun. Sumber informasi berasal dari berbagai Jurnal, Website, dan Buku yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Tugas Akhir ini. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya apabila kemudian hari terdapat penyimpangan serta ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang telah ditetapkan oleh Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 28 Juli 2022
Yang Membuat Pernyataan



Nadira Maftadina
1508519024

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan diberi judul "**Modifikasi Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah Dengan Isian Setup Apel Gula Aren**". Maksud dan tujuan pembuatan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md) pada program studi D3 Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak, karena dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghormatan sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Rina Febriana, M.Pd, selaku Koordinator Program Studi D3 Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Yeni Yulianti, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan banyak wawasan serta ilmu pengetahuan hingga terselesaiannya Tugas Akhir ini.
3. Seluruh Dosen Program Studi D3 Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan di Universitas Negeri Jakarta.
4. Seluruh Staff Tata Usaha dan Staff Laboratorium di Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
5. Orang Tua dan Kakak penulis yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil dari awal perkuliahan hingga akhir penulis menyelesaikan masa perkuliahan.
6. Teman-teman Program Studi D3 Tata Boga angkatan 2019 yang telah memberikan masukan dan semangat dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga dengan adanya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Jakarta, Agustus 2022



Nadira Maftadina

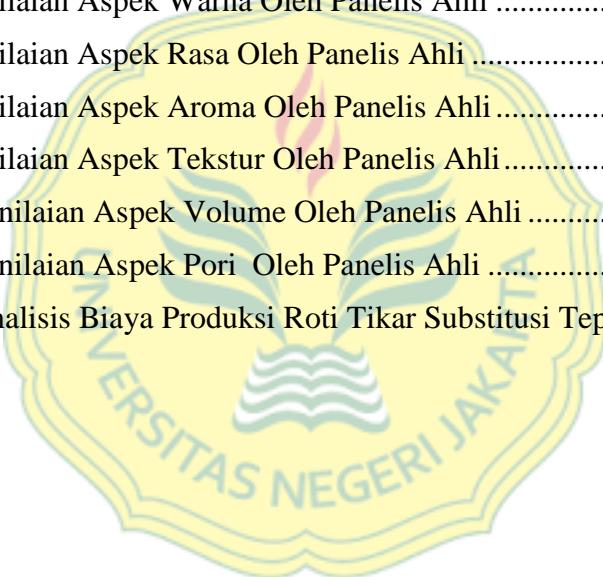
DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penulisan	4
1.5 Kegunaan Penulisan	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 Roti Manis	5
2.2 Beras merah	5
2.2.1 Pengertian Beras Merah	5
2.2.2 Manfaat dan Kandungan Gizi Beras merah	6
2.2.3 Tepung Beras Merah.....	8
2.3 Roti Tikar	9
2.3.1 Bahan Roti Tikar.....	10
2.3.2 Pembuatan Roti Tikar	20
2.4 Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah dengan Isian Setup Apel Gula Aren	24
2.4.1 Aspek Modifikasi.....	24
2.4.2 Bahan Penambahan Produk Modifikasi Tepung Beras Merah	25

2.4.3 Pembuatan Setup Apel Gula Aren	28
2.4.4 Pembuatan Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah	29
2.4.5 Alat Pembuatan Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah.....	33
2.4.6 Kualitas Produk Modifikasi	35
2.5 Kemasan dan Label	40
2.5.1 Kemasan.....	40
2.5.2 Label	41
BAB III.....	43
KAJIAN TEORI	43
3.1 Tempat dan Waktu	43
3.2 Prosedur Uji Coba Produk.....	43
3.2.1. Formula Standar.....	43
3.2.2. Uji Coba Formula Standar	43
3.3 Prosedur Uji Coba Produk Modifikasi	45
3.3.1. Komposisi dan Formula Produk Modifikasi.....	45
3.3.2 Hasil Uji Deskripsi Produk Modifikasi	48
3.3.3 Analisis Biaya	54
3.3.4 Kelemahan Uji Coba	60
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
4.1 Kesimpulan.....	61
4.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66
RIWAYAT HIDUP	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komposisi gizi per 100 gram beras merah dan beras putih	7
Tabel 2. 2 Alat Pembuatan Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah.....	33
Tabel 2. 3 Chart Warna Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah	36
Tabel 2. 4 Instrumen kualitas penilaian aspek produk.....	38
Tabel 3. 1 Formula Standar Roti Tikar	44
Tabel 3. 2 Formula Terbaik Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah.....	45
Tabel 3. 3 Uji Coba Modifikasi Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah	47
Tabel 3. 4 Penilaian Aspek Warna Kulit Oleh Panelis Ahli	49
Tabel 3. 5 Penilaian Aspek Warna Remah Oleh Panelis Ahli	49
Tabel 3. 6 Penilaian Aspek Warna Oleh Panelis Ahli	50
Tabel 3. 7 Penilaian Aspek Rasa Oleh Panelis Ahli	50
Tabel 3. 8 Penilaian Aspek Aroma Oleh Panelis Ahli	51
Tabel 3. 9 Penilaian Aspek Tekstur Oleh Panelis Ahli	52
Tabel 3. 10 Penilaian Aspek Volume Oleh Panelis Ahli	52
Tabel 3. 11 Penilaian Aspek Pori Oleh Panelis Ahli	53
Tabel 3. 13 Analisis Biaya Produksi Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Beras Merah	5
Gambar 2. 2 Tepung Beras Merah	8
Gambar 2. 3 Tepung Terigu	10
Gambar 2. 4 Ragi	11
Gambar 2. 5 Gula	12
Gambar 2. 6 Susu Bubuk	14
Gambar 2. 7 Garam	15
Gambar 2. 8 Bread Improver	15
Gambar 2. 9 Telur	16
Gambar 2. 10 Air.....	17
Gambar 2. 11 Mentega.....	18
Gambar 2. 12 Kelapa.....	19
Gambar 2. 13 Gula Aren	20
Gambar 2. 14 Bagan Alur Tahapan Pembuatan Roti Tikar	23
Gambar 2. 15 Tepung Beras Merah	25
Gambar 2. 16 Apel	26
Gambar 2. 17 Gula Aren	26
Gambar 2. 18 Kayu Manis	27
Gambar 2. 19 Bagan Alur Tahapan Pembuatan Setup Apel Gula Aren	29
Gambar 2. 20 Bagan Alur Tahapan Pembuatan Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah dengan isian Setup apel gula aren.....	32
Gambar 2. 21 Kemasan Roti Tikar Tepung Beras Merah.....	41
Gambar 2. 22 Label Roti Tikar Tepung Beras Merah Dengan Isian Setup Apel Gula Aren.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses Pembuatan Roti Tikar Substitusi Tepung Beras Merah.....	66
Lampiran 2 Hasil Uji Validasi Panelis Ahli 1.....	67
Lampiran 3 Hasil Uji Validasi Panelis Ahli 2.....	70

