



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tinjauan Pustaka	5
1.3 Perumusan Masalah	7
1.4 Batasan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II DASAR TEORI	9
2.1 Roti Tawar	9
2.2 Ketahanan dan Kemandirian Pangan	10
2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pembuatan Roti Tawar	11
2.3.1 Bahan Baku	11
2.3.2 Proses	12
2.3.3 Suhu dan Kelembaban	12
2.4 Tepung Kombinasi	13
2.4.1 Tepung Beras	13
2.4.2 Tepung Tapioka	13
2.4.3 Tepung Maizena	14
2.5 Struktur Roti Tawar	14
2.6 Metode Taguchi	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Objek Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	19
3.2.1 Alat	19



3.2.2 Bahan	19
3.3 Kebutuhan Data	23
3.3.1 Perencanaan	23
3.3.2 Eksperimen	23
3.3.3 Pengujian	23
3.3.4 Metode Pengumpulan Data	23
3.4 Tata Laksana Penelitian	23
3.4.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah	24
3.4.2 Studi Literatur	25
3.4.3 Penelitian Pendahuluan	25
3.4.4 Desain Eksperimen	25
3.4.5 Pelaksanaan Eksperimen	27
3.4.6 Pengujian Fisik dan Kimia	29
3.4.7 Analisis Data Pengujian Sesuai Dengan Karakteristik Kualitas Taguchi	31
3.4.8 Penentuan Formula Terbaik	32
3.4.9 Uji Hedonik	33
3.4.10 Pengolahan Data dan Analisis Hasil	34
3.4.11 Membuat Kesimpulan dan Saran	34
3.5 Rencana Analisis Hasil Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Perencanaan Eksperimen	35
4.2 Kadar Air	36
4.3 Kadar Abu Tidak Larut Asam	40
4.4 Tesktur	42
4.5 Karakteristik Sifat Fisik	44
4.6 Penentuan Formula Terbaik	52
4.7 Uji Hedonik	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimasi Formula Roti Tawar Berbahan Tepung Beras, Tepung Maizena, dan Tepung Tapioka Menggunakan Metode Taguchi

PRAMITHA RISKA AMELIA, Galih Kusuma Aji, S.T.P., M.Agr., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2.1 Syarat Mutu Roti Tawar	9
Tabel 3.2 <i>Orthogonal Array L₉</i>	26
Tabel 3.3 Faktor dan Level Faktor	26
Tabel 3.4 Persentase Kombinasi Tepung	27
Tabel 3.5 Variasi Eksperimen Metode Taguchi.....	27
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Kadar Air	37
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Kadar Abu Tidak Larut Asam.....	40
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Tekstur	42
Tabel 4.4 Hasil Eksperimen Metode Taguchi	45
Tabel 4.5 Pori-pori Produk Roti Tawar	51
Tabel 4.6 Perbandingan Karakteristik	52
Tabel 4.7 Perhitungan Rata-rata, Min, dan Max.....	53
Tabel 4.8 Perhitungan MRPI.....	54
Tabel 4.9 Perbandingan Hasil Karakteristik Roti Tawar	55



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimasi Formula Roti Tawar Berbahan Tepung Beras, Tepung Maizena, dan Tepung Tapioka Menggunakan Metode Taguchi

PRAMITHA RISKA AMELIA, Galih Kusuma Aji, S.T.P., M.Agr., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Produk Roti Tawar	9
Gambar 2.2 Struktur Roti Tawar Gluten di Mikroskop	15
Gambar 2.3 Struktur Roti Tawar Bebas Gluten di Mikroskop	16
Gambar 3.1. Diagram Alir Tata Laksana Penelitian	24
Gambar 3.2 Diagram Alir Proses Pembuatan Produk Roti Tawar	29
Gambar 3.3 Diagram Alir Penentuan Formula Terbaik	33
Gambar 4.1 Tabel Respon SNR Kadar Air	38
Gambar 4.1 Tabel Respon SNR Kadar Air	38
Gambar 4.2 Diagram SNR Kadar Air	39
Gambar 4.3 Tabel Respon SNR Kadar Abu Tidak Larut Asam	41
Gambar 4.4 Diagram SNR Kadar Abu Tidak Larut Asam	41
Gambar 4.5 Tabel Respon SNR Tekstur	43
Gambar 4.6 Diagram SNR Tekstur	43
Gambar 4.7 Diagram Laba-laba Uji Hedonik	56