

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	0
1.1 Latar Belakang .....	0
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Roti Tawar.....	5
2.2 Bahan Pembuatan Roti Tawar .....	6
2.2.1 Tepung terigu.....	7
2.2.2 <i>Yeast</i> .....	8
2.2.3 Air .....	9
2.2.4 Garam.....	10
2.2.5 Lemak .....	10
2.2.6 Pengemulsi .....	11
2.2.7 Enzim.....	12
2.2.8 Gula .....	13
2.2.9 Produk susu .....	14
2.2.10 Bahan Tambahan Pangan lainnya.....	14
2.3 Proses Pembuatan Roti Tawar.....	15
2.3.1 Penimbangan dan persiapan bahan.....	16

2.3.2 <i>Mixing</i> .....	16
2.3.3 <i>Rounding</i> .....	17
2.3.4 <i>Resting</i> .....	17
2.3.5 <i>Dough dividing</i> .....	17
2.3.6 <i>Dough moulding</i> .....	18
2.3.7 <i>Proofing</i> .....	18
2.3.8 Pengovenan .....	19
2.3.9 <i>Cooling</i> .....	20
2.4 Kerusakan pada Roti Tawar .....	20
2.5 Pengawetan Roti Tawar .....	22
2.6 Kalsium Propionat.....	26
2.7 Umur simpan.....	29
2.8 Hipotesis .....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
3.1 Bahan Penelitian.....	31
3.2 Alat Penelitian .....	31
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
3.4 Tahapan Penelitian.....	32
3.4.1 <i>Trial and error</i> formulasi roti tawar .....	34
3.4.2 Optimasi.....	35
3.4.3 Formulasi akhir.....	38
3.4.4 <i>Preliminary study</i> .....	39
3.4.5 Pengumpulan data .....	40
3.5 Metode Analisis.....	45
3.5.1 Pengujian Mikrobiologi .....	45
3.5.2 Pengujian Tekstur .....	48
3.5.3 Pengujian <i>Water activity</i> .....	49
3.5.4 Evaluasi Sensoris.....	49
3.5.5 Pengamatan Kemunculan Jamur .....	49

3.6 Rancangan Percobaan.....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
4.1 <i>Preliminary study</i> .....	52
4.2 Tekstur .....	54
4.3 <i>Water activity</i> (aw).....	60
4.4 Mikrobiologi .....	62
4.5 Kenampakan Jamur .....	64
4.6 Evaluasi Sensoris.....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran .....	68
Daftar Pustaka.....	70
Lampiran .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Batas cemaran mikrobiologi roti tawar .....	21
Tabel 2.2 Jenis pengawet dari asam propionat dan garamnya dalam PerBPOM .....	26
Tabel 3.1 Formulasi 1 .....	34
Tabel 3.2 Formulasi 2 .....	34
Tabel 3.3 Formulasi 3 .....	35
Tabel 3.4 Formulasi 4 .....	35
Tabel 3.5 Formulasi 5 .....	36
Tabel 3.6 Formulasi 6 .....	36
Tabel 3.7 Formulasi 7 .....	37
Tabel 3.8 Formulasi 8 .....	38
Tabel 3.9 Formulasi Akhir .....	38
Tabel 3.10 Formula preliminary study .....	39
Tabel 3.11 Formula dasar pembuatan roti tawar .....	40
Tabel 4.1 Tekstur roti tawar .....	54
Tabel 4.2 Kadar air bebas roti tawar .....	60
Tabel 4.3 Cemaran mikrobiologi pada roti tawar .....	62
Tabel 4.4 Cemaran mikrobiologi dari luar produk .....	63
Tabel 4.5 Hasil Uji Sensoris Roti Tawar .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	34
Gambar 3.2 Gaftar Alir Pembuatan Roti Tawar.....	43
Gambar 4. 1 Preliminary study pada sampel roti tawar dengan penambahan berbagai macam penstabil dan pengemulsi. ....	53
Gambar 4. 2 Preliminary study dengan penyimpanan roti tawar pada suhu ruang .....	53
Gambar 4. 3 Kenampakan jamur pada roti tawar .....	65
Gambar 6. 1 Sampel Pengambilan Data.....	79
Gambar 6. 2 Trial Roti Tawar dengan Berbagai Metode .....	79
Gambar 6. 3 Trial Roti Tawar dengan Metode Straight Dough.....	79
Gambar 6. 4 Trial Roti Tawar dengan Berbagai Pengemulsi .....	79
Gambar 6. 5 Trial Roti Tawar dengan Berbagai Metode .....	79
Gambar 6. 6 Tahapan Mixing .....	80
Gambar 6. 7 Adonan Selesai Moulding .....	80
Gambar 6. 8 Proses Pengujian Mikrobiologi.....	80
Gambar 6. 9 Enumerasi .....	80
Gambar 6. 10 Pengujian <i>Water activity</i> .....	81
Gambar 6. 11 Pengujian Tekstur.....	81
Gambar 6. 12 Uji Sensoris Roti Tawar.....	81
Gambar 6. 13 Kenampakan Jamur.....	81