

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL / SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Sambal Ronto .....	4
2.2 Penyimpanan Sambal Ronto .....	6
2.3 Standar Mutu Sambal Ronto .....	6
2.4 Parameter Mutu Sambal Ronto .....	8
2.5 Pendugaan Umur Simpan.....	15
2.6 Hipotesis.....	18
BAB III .....	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Bahan Penelitian.....	19
3.2 Alat Penelitian .....	19
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
3.4 Tahapan Penelitian .....	19

3.5	Parameter yang Diamati .....	22
3.6	Analisis Perhitungan Pendugaan Umur Simpan .....	27
3.7	Analisis Data .....	29
BAB IV .....		30
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Perubahan Mutu Selama Penyimpanan Sambal Ronto .....	30
4.4	Pendugaan Umur Simpan Sambal Ronto .....	45
4.5	Faktor-Faktor yang Menentukan Umur Simpan Sambal Ronto.....	63
BAB V.....		64
KESIMPULAN DAN SARAN.....		64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran .....	64
Daftar Pustaka .....		65
LAMPIRAN.....		69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sambal Ronto Penyimpanan 4°C .....	5
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian Pendugaan Umur Simpan Sambal Ronto .....	20
Gambar 4.1 Perubahan Angka Peroksida Selama Penyimpanan 28 hari.....	31
Gambar 4.2 Perubahan Angka Anisidine Selama Penyimpanan 28 hari .....	33
Gambar 4.3 Perubahan Kadar Asam Lemak Bebas Selama Penyimpanan 28 hari .....	35
Gambar 4.4 Perubahan pH Selama Penyimpanan 28 hari .....	37
Gambar 4.5 Perubahan Total Padatan Terlarut Selama Penyimpanan .....	39
Gambar 4.6 Jumlah Bakteri Selama Penyimpanan .....	40
Gambar 4.7 Jumlah Kapang Selama Penyimpanan .....	42
Gambar 4.8 Perubahan Warna Selama Penyimpanan.....	44
Gambar 4.9 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter angka peroksida.	46
Gambar 4.10 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter angka anisidine	48
Gambar 4.11 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter kadar asam lemak bebas.....	50
Gambar 4.12 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter pH.....	52
Gambar 4.13 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter total padatan terlarut .....	54
Gambar 4.14 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter angka lempeng total.....	56
Gambar 4.15 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter angka lempeng total.....	58
Gambar 4.16 Hubungan antara $\ln k$ dengan $1/T$ pada parameter perubahan warna ( $\Delta E$ ) .....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu Sambal Terasi (SNI 01-4865.1-1998) .....	7
Tabel 2.2 Perbedaan Metode ESS dan ASLT .....	16
Tabel 3.1 Titik Awal dan Syarat SNI Parameter Mutu .....	21
Tabel 3.2 Perbedaan warna yang dapat diamati berdasarkan nilai $\Delta E$ .....	26
Tabel 3.3 Ordo Reaksi dan Persamaan yang Berlaku .....	27
Tabel 4.1 Hasil Rata-Rata Pengujian Angka Peroksida Sambal Ronto .....	30
Tabel 4.2 Hasil Signifikansi Uji Statistik pada Parameter Angka Peroksida .....	30
Tabel 4.3 Hasil Rata-Rata Pengujian Angka Anisidine Sambal Ronto .....	32
Tabel 4.4 Hasil Uji Statistik pada Parameter Angka Anisidine .....	32
Tabel 4.5 Hasil Rata-Rata Pengujian Kadar ALB Sambal Ronto.....	34
Tabel 4.6 Hasil Signifikansi Uji Statistik pada Parameter Kadar Asam Lemak Bebas .....	34
Tabel 4.7 Hasil rata-rata Pengujian pH Sambal Ronto .....	36
Tabel 4.8 Hasil Signifikansi Uji Statistik pada Parameter pH .....	36
Tabel 4.9 Hasil rata-rata Pengujian Total Padatan Terlarut Sambal Ronto .....	38
Tabel 4.10 Hasil Signifikansi Uji Statistik pada Parameter Total Padatan Terlarut .....	38
Tabel 4.11 Hasil rata-rata Pengujian Total Angka Lempeng Total Sambal Ronto .....	39
Tabel 4.12 Hasil Signifikansi Uji Statistik pada Parameter Angka Lempeng Total .....	40
Tabel 4.13 Hasil rata-rata Pengujian Total Total Kapang Sambal Ronto.....	41
Tabel 4.14 Hasil Signifikansi Uji Statistik pada Parameter Total Kapang .....	41
Tabel 4.15 Hasil rata-rata Delta E Sambal Ronto .....	43
Tabel 4.16 Hasil Signifikansi Uji Statistik pada Parameter $\Delta E$ .....	43
Tabel 4.17 Persamaan Garis dan Nilai R <sup>2</sup> Ordo Reaksi dari Grafik Penurunan Mutu Berdasarkan Angka Peroksida pada Sambal Ronto .....	45
Tabel 4.18 Suhu, $1/T$ , k dan $\ln k$ pada Parameter Angka Peroksida.....	46
Tabel 4.19 Persamaan Garis dan Nilai R <sup>2</sup> Ordo Reaksi dari Grafik Penurunan Mutu Berdasarkan Nilai Anisidine pada Sambal Ronto .....	47
Tabel 4.20 Suhu, $1/T$ , k dan $\ln k$ pada Parameter Angka Anisidine .....	48
Tabel 4.21 Persamaan Garis dan Nilai R <sup>2</sup> Ordo Reaksi dari Grafik Penurunan Mutu Berdasarkan Kadar Asam Lemak Bebas pada Sambal Ronto .....	49
Tabel 4.22 Suhu, $1/T$ , k dan $\ln k$ pada Parameter Kadar Asam Lemak .....	50
Tabel 4.23 Nilai R <sup>2</sup> Ordo Reaksi dari Grafik Penurunan Mutu Berdasarkan pH pada Sambal Ronto .....	51
Tabel 4.24 Suhu, $1/T$ , k dan $\ln k$ pada Parameter pH .....	51
Tabel 4.25 Nilai R <sup>2</sup> Ordo Reaksi dari Grafik Penurunan Mutu Berdasarkan Total Padatan Terlarut pada Sambal Ronto .....	53

Tabel 4.26 Suhu, $1/T$ , $k$ dan $\ln k$ pada Parameter Total Padatan Terlarut .....	53
Tabel 4.27 Nilai $R^2$ Ordo Reaksi dari Grafik Penurunan Mutu Berdasarkan Angka Lempeng Total pada Sambal Ronto .....	55
Tabel 4.28 Suhu, $1/T$ , $k$ dan $\ln k$ pada Parameter Angka Lempeng Total .....	55
Tabel 4.29 Nilai $R^2$ Ordo Reaksi dari Grafik Total Kapang pada Sambal Ronto .....	57
Tabel 4.30 Suhu, $1/T$ , $k$ dan $\ln k$ pada Parameter Total Kapang .....	57
Tabel 4.31 Nilai $R^2$ Ordo Reaksi dari Grafik Nilai Perubahan Warna ( $\Delta E$ ) pada Sambal Ronto .....	59
Tabel 4.32 Suhu, $1/T$ , $k$ dan $\ln k$ pada Parameter Perubahan Warna .....	59
Tabel 4.33 Hasil Perhitungan Energi Aktivasi dan $R^2$ pada Setiap Parameter ....	61
Tabel 4.34 Perhitungan Nilai $K$ Pada Parameter Angka Anisidine .....	62
Tabel 4.35 Hasil Perhitungan Dugaan Umur Simpan .....	62

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1 Uji Statistika Hasil Pengamatan Setiap Parameter**

**Lampiran 2 Hasil Perhitungan Umur Simpan**

**Lampiran 3 Syarat Mutu Sambal**