

MHMUD YAZID KHOIRI NPM. 13.03.3.1.1.00087. Analisis Tekstur, *Cooking Quality*, Dan Sensoris Mi Instan Krekel (Singkong Terfermentasi) Yang Diformulasikan Dengan Sari Tomat di bawah bimbingan Ir Umi Purwandari, MApp.Sc. Ph.D. dan Ir.H. Asfan MP.

ABSTRAK

Mi instan krekel sari tomat merupakan pengembangan dari mi instan yang merupakan makanan instan yang disukai masyarakat Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi tepung singkong krekel dan sari tomat terhadap tekstur, *cooking quality* dan sensoris hedonik. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor (formulasi gel dan formulasi adonan). Formulasi gel terdiri dari sari tomat dan tepung krekel. Formulasi adonan terdiri dari gel dan tepung krekel. Terdapat 3 perlakuan untuk masing – masing faktor yaitu: formulasi gel (1:3,5; 1:4; 1:4,5) dan formulasi adonan (1:0,9; 1:1; 1:1,1). Proporsi sari tomat berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap *cooking time* (7 sampai 9,667 menit), *springiness* (11,30 sampai 15,003), dan *cohesiveness* (0,871 sampai 0,992). Proporsi tepung berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap *cooking loss* (8,950 sampai 13,017%), *hardness* (109,105 sampai 137,599), *adhesiveness* (-1,304 sampai -2,839), *springiness* (10,494 sampai 16,112), *cohesiveness* (0,879 sampai 0,987), *gumminess* (103,055 sampai 119,753), *chewiness* (1248,687 sampai 1860,651), *resilience* (1,015 sampai 1,044), dan kesukaan warna (5,272 sampai 5,794). Interaksi antar faktor berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap *hardness* (100,162 sampai 143,321), *adhesiveness* (-0,682 sampai -3,751), *cohesiveness* (0,859 sampai 1,091), *gumminess* (95,62 sampai 127,343), dan kesukaan terhadap tekstur di mulut (4,933 sampai 6,267).

Kata kunci : Mi instan, sari tomat, tepung krekel singkong, RAL

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Mi	3
2.2 Tepung Krekel.....	3
2.3 Tomat.....	4
2.4 Standar Mutu Mi Instan	4
2.5 <i>Cooking Quality</i>	5
2.6 Tekstur	5

2.7 Sensoris	6
III. METODE PENELITIAN	7
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.2.1 Alat	7
3.2.2 Bahan	7
3.3 Tahapan Penelitian	7
3.3.1 Penelitian Pendahuluan	8
3.3.2 Desain Penelitian	8
3.3.3 Proses Pembuatan Tepung Krekel	8
3.3.4 Proses Pembuatan Mi Instan	9
3.3.5 <i>Cooking Quality</i>	9
3.3.6 Tekstur	10
3.3.7 Sensoris	10
3.3.8 Analisis Data	10
3.3.9 Hipotesis.....	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 <i>Cooking Quality</i> Mi Instan Krekel Sari Tomat.....	11
4.1.1 <i>Cooking Time</i>	11
4.1.2 <i>Cooking Loss</i>	12
4.2 Tekstur Mi Instan Krekel Sari Tomat.....	14
4.2.1 <i>Hardness</i>	14
4.2.2 <i>Adhesiveiness</i>	16
4.2.3 <i>Springiness</i>	19
4.2.4 <i>Cohesiveness</i>	20
4.2.5 <i>Gumminess</i>	23

4.2.6 <i>Chewiness</i>	24
4.2.7 <i>Resilience</i>	26
4.3 Sensoris Mi Instan Krekel Sari Tomat.....	27
4.3.1 Warna.....	27
4.3.2 Aroma	29
4.3.3 Rasa.....	29
4.3.4 Tekstur Di Mulut	30
4.3.5 Kesukaan Keseluruhan.....	31
V. PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SNI Mi Instan	5
Tabel 4.1 Analisis variansi <i>Cooking Time</i> Mi Instan Krekel Sari Tomat	11
Tabel 4.2 Rata-rata <i>cooking time</i> sebagai pengaruh proporsi sari tomat.....	11
Tabel 4.3 Analisis variansi <i>cooking loss</i> mi instan krekel sari tomat	12
Tabel 4.4 Rata-rata <i>cooking loss</i> sebagai pengaruh proporsi tepung	13
Tabel 4.5 Analisis variansi <i>hardness</i> mi instan krekel sari tomat.....	14
Tabel 4.6 Rata-rata <i>hardness</i> sebagai pengaruh proporsi tepung	15
Tabel 4.7 Rata-rata <i>hardness</i> sebagai pengaruh interaksi sari tomat dengan tepung	15
Tabel 4.8 Perbandingan <i>hardness</i> mi instan krekel sari tomat dengan beberapa mi lainnya.....	16
Tabel 4.9 Analisis variansi <i>Adhesiveness</i>	17
Tabel 4.10 Rata-rata <i>adhesiveness</i> sebagai pengaruh proporsi tepung	17
Tabel 4.11 Rata-rata <i>adhesiveness</i> sebagai pengaruh interaksi sari tomat dengan tepung	18
Tabel 4.12 Perbandingan <i>adhesiveness</i> mi instan krekel sari tomat dengan beberapa mi lainnya	18
Tabel 4.13 Analisis variansi <i>Springiness</i>	19
Tabel 4.14 Rata-rata <i>springiness</i> sebagai pengaruh sari tomat.....	19
Tabel 4.15 Rata-rata <i>springiness</i> sebagai pengaruh proporsi tepung.....	20
Tabel 4.16 Perbandingan <i>springiness</i> mi instan krekel sari tomat dengan beberapa mi lainnya.....	20
Tabel 4.17 Analisis variansi <i>Cohesiveness</i> mi instan krekel sari tomat.....	21
Tabel 4.18 Rata-rata <i>cohesiveness</i> akibat pengaruh proporsi sari tomat.....	21
Tabel 4.19 Rata-rata <i>cohesiveness</i> akibat pengaruh proporsi tepung	21
Tabel 4.20 Rata-rata <i>cohesiveness</i> akibat interaksi sari tomat dengan tepung	22
Tabel 4.21 Perbandingan <i>cohesiveness</i> mi instan krekel sari tomat dengan beberapa mi lainnya	22
Tabel 4.22 Analisis variansi <i>Gumminess</i>	23
Tabel 4.23 Rata-rata <i>gumminess</i> akibat pengaruh proporsi tepung.....	23
Tabel 4.24 Rata-rata <i>gumminess</i> akibat interaksi sari tomat dengan tepung	24

Tabel 4.25 Perbandingan mi instan krekel sari tomat dengan beberapa mi lainnya.....	24
Tabel 4.26 Analisis variansi <i>Chewiness</i>	25
Tabel 4.27 Rata-rata <i>chewiness</i> mi akibat pengaruh proporsi tepung	25
Tabel 4.28 Perbandingan <i>chewiness</i> mi instan krekel sari tomat dengan beberapa jenis mi lainnya.....	25
Tabel 4.29 Analisis variansi <i>Resilience</i>	26
Tabel 4.30 Rata-rata resilience akibat pengaruh proporsi tepung.....	26
Tabel 4.31 Perbandingan mi instan krekel sari tomat dengan beberapa mi lainnya.....	27
Tabel 4.32 Analisis variansi tingkat kesukaan terhadap warna mi instan krekel sari tomat.....	27
Tabel 4.33 Rata-rata tingkat kesukaan warna mi akibat pengaruh proporsi tepung.....	28
Tabel 4.34 Rata-rata tingkat kesukaan warna mi akibat interaksi tepung dengan sari tomat.....	28
Tabel 4.35 Analisis variansi tingkat kesukaan aroma mi	29
Tabel 4.36 Analisis variansi tingkat kesukaan rasa mi	30
Tabel 4.37 Analisis variansi tingkat kesukaan tekstur di mulut	30
Tabel 4.38 Rata-rata tingkat kesukaan tekstur di mulut akibat interaksi sari tomat dengan tepung.....	31
Tabel 4.39 Analisis variansi tingkat kesukaan keseluruhan mi	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Penelitian	7
Gambar 2 Kurva <i>Texture Profile Analysis</i>	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner uji sensoris mi instan krekel sari tomat	38
Lampiran 2. Rekapitulasi data uji sensoris.....	43
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	56