

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
Intisari.....	xii
<i>Abstract</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar belakang	1
2. Tujuan.....	4
3. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
1. Udang vaname	5
2. Kemasan <i>bag retort pack</i> transparan	7
3. Sterilisasi	10
4. Media saus mentega.....	12
5. Pengaruh sterilisasi terhadap sifat kimia udang vaname	14
5.1. Profil asam amino	14
6. Pengaruh sterilisasi terhadap sifat fisikokimia udang vaname	15
6.1. Astaxanthin dan warna.....	15
6.2. <i>Water holding capacity</i> , reaksi Maillard dan intensitas pencoklatan	16
7. Pengaruh sterilisasi terhadap mikrostruktur udang vaname	19
7.1 Mikrostruktur udang sterilisasi	19
8. Pengaruh sterilisasi terhadap evaluasi sensori udang vaname.....	20
8.1. <i>Quantitative Descriptive Analysis</i> (QDA)	20
8.2. <i>Temporal Dominance Sensations</i> (TDS)	20
8.3. Uji skoring	21
8.4. <i>Texture Profile Analysis</i> (TPA)	22
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	24
1. Alat dan bahan penelitian	24
1.1. Alat.....	24
1.2. Bahan	24
2. Waktu dan tempat penelitian	24
3. Tahapan penelitian.....	25
3.1. Preparasi sampel	27
3.2. Preparasi media.....	27
3.3. Pengemasan udang dalam <i>bag retort pack</i> transparan.....	28
3.4. Sterilisasi produk (8 menit, suhu 121 °C, tekanan 1,5–2 kg/cm ²).....	28
4. Analisis data	39

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
1. Sterilisasi udang vaname dengan berbagai rasio media saus mentega kemasan <i>bag retort pack</i> transparan	40
2. Karakteristik fisik udang vaname <i>bag retort pack</i> transparan media saus mentega.....	42
2.1. Pengaruh rasio media terhadap kenampakan.....	42
2.2. Pengaruh rasio media terhadap warna udang vaname.....	43
3. Karakteristik fisikokimia udang vaname <i>bag retort pack</i> transparan media saus mentega.....	46
3.1. Pengaruh rasio media terhadap <i>Water Holding Capacity</i> (WHC)	46
3.2. Pengaruh rasio media terhadap pembentukan reaksi Maillard.....	47
3.3. Pengaruh rasio media terhadap pembentukan intensitas pencoklatan	48
4. Karakteristik kimia udang vaname <i>bag retort pack</i> transparan media saus mentega.....	50
4.1. Pengaruh rasio media terhadap kadar air.....	50
4.2. Pengaruh rasio media terhadap pH	51
4.3. Pengaruh rasio media terhadap profil asam amino	53
5. Karakteristik mikrostruktur udang vaname <i>bag retort pack</i> transparan media saus mentega	56
6. Karakteristik sensori udang vaname <i>bag retort pack</i> transparan media saus mentega.....	60
6.1. Pengaruh rasio media terhadap <i>Quantitative Descriptive Analysis</i> (QDA).....	60
6.2. Pengaruh rasio media terhadap <i>Temporal Dominance of Sensation</i> (TDS).....	62
6.3. Pengaruh rasio media terhadap uji skoring.....	67
6.4. Pengaruh rasio media terhadap <i>Texture Profile Analysis</i> (TPA)	74
7. Pembahasan umum	77
V. PENUTUP.....	80
1. Kesimpulan.....	80
2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	5
Gambar 2.2. Udang kaleng	7
Gambar 2.3. Stuktur penyusun <i>bag retort pack</i> aluminium foil (a) dan <i>bag retort pack</i> transparan (b).....	10
Gambar 2.4. Perubahan warna udang akibat pelepasan pigmen astaxanthin (Wang <i>et al.</i> , 2024).....	16
Gambar 2.5. Tahapan resksi Maillard Hodge (1953) dalam Hustiany (2016)	18
Gambar 2.6. Perubahan mikrostruktur udang RTE terhadap lama sterilisasi yang berbeda (Wang <i>et al.</i> , 2024).....	19
Gambar 2.7. Perubahan mikrostruktur udang RTE selama penyimpanan terhadap pengolahan yang berbeda (Li <i>et al.</i> , 2024).....	20
Gambar 3.1. Alur penelitian	26
Gambar 3.2. Rangkaian alat sterilisasi (Dokumentasi pribadi)	31
Gambar 3.3. Abdomen segmen kedua udang (Dokumentasi pribadi).....	39
Gambar 4.1. Kenampakan udang vaname berbagai rasio media saus mentega.....	43
Gambar 4.2. Nilai L* udang vaname berbagai rasio media saus mentega	44
Gambar 4.3. Nilai a* udang vaname berbagai rasio media saus mentega.....	44
Gambar 4.4. Nilai b* udang vaname berbagai rasio media saus mentega.....	45
Gambar 4.5. Nilai W* udang vaname berbagai rasio media saus mentega.....	46
Gambar 4.6. Nilai WHC udang vaname berbagai rasio media saus mentega	47
Gambar 4.7. Reaksi Maillard udang vaname berbagai rasio media saus mentega..	48
Gambar 4.8. Intensitas pencoklatan udang vaname berbagai rasio media saus mentega	49
Gambar 4.9. Kadar air udang vaname berbagai rasio media saus mentega.....	51
Gambar 4.10. pH udang vaname berbagai rasio media saus mentega.....	52
Gambar 4.11. Hasil uji QDA udang vaname sterilisasi berbagai rasio media saus mentega	61
Gambar 4.12. (a) Kurva TDS tekstur udang rebus; (b) Kurva TDS tekstur udang vaname media saus mentega 1:1; (c) Kurva TDS tekstur udang vaname media saus mentega 3:2; (d) Kurva TDS tekstur udang vaname media saus mentega 7:3 dalam kemasan <i>bag retort pack</i> transparan	64
Gambar 4.13. (a) Kurva TDS flavor udang rebus; (b) Kurva TDS flavor udang vaname media saus mentega 1:1; (c) Kurva TDS flavor udang vaname media saus mentega 3:2; (d) Kurva TDS flavor udang vaname media saus mentega 7:3 dalam kemasan <i>bag retort pack</i> transparan	67
Gambar 4.14. Grafik skoring parameter kenampakan udang vaname rasio media saus mentega	68

Gambar 4.15. Grafik skoring parameter warna udang vaname rasio media saus mentega	68
Gambar 4.16. Grafik skoring parameter tekstur udang vaname rasio media saus mentega	69
Gambar 4.17. Grafik skoring parameter aroma udang vaname rasio media saus mentega	70
Gambar 4.18. Grafik skoring parameter rasa udang vaname rasio media saus mentega	71
Gambar 4.19. Grafik skoring parameter <i>bitterness</i> udang vaname rasio media saus mentega	71
Gambar 4.20. Grafik skoring parameter <i>sweetness</i> udang vaname rasio media saus mentega	72
Gambar 4.21. Grafik skoring parameter umami udang vaname media saus mentega	73
Gambar 4.22. Grafik skoring parameter rempah udang vaname rasio media saus mentega	73
Gambar 4.23. Nilai <i>hardness</i> udang vaname rasio media saus mentega.....	74
Gambar 4.24. Nilai <i>cohesiveness</i> udang vaname rasio media saus mentega.....	75
Gambar 4.25. Nilai <i>springiness</i> udang vaname rasio media saus mentega	76
Gambar 4.26. Nilai <i>gumminess</i> udang vaname rasio media saus mentega.....	76
Gambar 4.27. Nilai <i>chewiness</i> udang vaname rasio media saus mentega	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Kandungan makronutrien dalam daging udang segar dan rebus	6
Tabel 2.2.	Kandungan gizi pada daging udang segar dan rebus	6
Tabel 2.3.	Penelitian produk sterilisasi	8
Tabel 2.4.	Karakteristik media terhadap mekanisme dan kecepatan transfer panas	13
Tabel 2.5.	Resep media saus mentega	28
Tabel 4.1.	Total lama waktu sterilisasi udang vaname media saus mentega	40
Tabel 4.2.	Persentase keberhasilan produksi udang vaname sterilisasi media saus mentega	40
Tabel 4.3.	Persentase keberhasilan produksi udang vaname sterilisasi media saus mentega selama penyimpanan	41
Tabel 4.4.	Kenampakan udang vaname sterilisasi media saus mentega kemasan bag retort pack transparan hari ke-0 dan ke-50	41
Tabel 4.5.	Profil asam amino udang vaname berbagai rasio media saus mentega ..	55
Tabel 4.6.	Kenampakan mikrostruktur udang vaname berbagai rasio media saus mentega	57
Tabel 4.7.	Kenampakan mikrostruktur udang vaname berbagai rasio media saus mentega pada setiap bagian titik pengamatan dengan perbesaran 100x	58
Tabel 4.8.	Pengukuran jarak antar jaringan otot udang vaname berbagai rasio media saus mentega	59
Tabel 4.9.	Hasil atribut terpilih FGD udang vaname berbagai rasio media saus mentega	60
Tabel 4.10.	Rentang waktu dominasi atribut tekstur pada uji TDS	63
Tabel 4.11.	Rentang waktu dominasi atribut tekstur pada uji TDS	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar penilaian sensori udang dalam kemasan kaleng berdasarkan SNI (3917:2017).....	90
Lampiran 2. Pendaftaran panelis	91
Lampiran 3. Seleksi Panelis.....	92
Lampiran 4. Scoresheet uji profiling FGD 1	93
Lampiran 5. Scoresheet uji profiling FGD 2	94
Lampiran 6. Scoresheet uji QDA.....	95
Lampiran 7. Scoresheet uji skoring	96
Lampiran 8. Scoresheet uji TDS.....	97
Lampiran 9. Hasil pengujian TPA	98
Lampiran 10. Hasil pengujian asam amino	99
Lampiran 11. Hasil analisis pengujian kadar air.....	106
Lampiran 12. Hasil analisis pengujian pH.....	107
Lampiran 13. Hasil analisis pengujian WHC	108
Lampiran 14. Hasil analisis pengujian reaksi Maillard	109
Lampiran 15. Hasil analisis pengujian intensitas pencoklatan	110
Lampiran 16. Hasil analisis pengujian warna.....	111
Lampiran 17. Hasil analisis pengujian TPA hardness	115
Lampiran 18. Hasil analisis pengujian TPA Spinginess	116
Lampiran 19. Hasil analisis pengujian TPA Cohesiveness	117
Lampiran 20. Hasil analisis pengujian TPA gumminess.....	118
Lampiran 21. Hasil analisis pengujian TPA chewiness.....	119
Lampiran 22. Hasil analisis pengujian skoring.....	120
Lampiran 23. Titik pengamatan udang pengujian mikrostruktur	129