

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Latar Belakang.....	1
1.3 Identifikasi Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Rumusan Masalah.....	6
1.6 Tujuan Penelitian.....	6
1.7 Tujuan Umum.....	6
1.8 Tujuan Khusus.....	6
1.9 Manfaat Penelitian.....	7
1.10 Keterbaruan Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kekurangan Energi Protein (KEP).....	11
2.2 Metabolisme Protein.....	13
2.3 Maggot (<i>Hermetia Ilucens</i>).....	14
2.4 <i>Whey Protein Isolate</i>	16
2.5 Biskuit.....	17
2.5.2 Pembuatan Biskuit Secara Umum.....	18
2.6 Analisis Proksimat.....	21
2.7 Kadar air.....	21
2.8 Kadar Abu.....	21
2.9 Analisis Kadar Protein (<i>Kjeldahl</i>).....	21
2.10 Analisis Kadar Lemak (<i>Soxhlet</i>).....	22
2.11 Analisis Karbohidrat (<i>by Difference</i>).....	22
2.12 Analisis Asam Amino (<i>HPLC</i>).....	22
2.13 Analisis <i>Total Plate Count (TPC)</i>	23
2.14 Uji Organoleptik.....	23
2.15 Daya Terima.....	24

2. 16 Panelis.....	25
2. 17 Kerangka Teori.....	27
2.18 Kerangka Konsep.....	28
2.19 III Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.2 Jenis Penelitian.....	30
3.3 Alat dan Bahan	30
3.4.1 Prosedur Pembuatan Biskuit Berbahan Dasar Tepung Maggot dan Whey Protein Isolate	31
3.4.2 Formulasi Biskuit.....	32
3.4.3 Uji Pendahuluan.....	32
3.5 Penelitian Lanjutan.....	33
3.5.1 Desk Analisis.....	35
3.5 Analisis Zat Gizi.....	38
3.5.1 Kadar Air Total (SNI 01-2891-1992 Metode Oven).....	38
3.5.2 Kadar Abu Total (SNI 01-2891-1992 Metode Dry Ashing).....	38
3.5.3 Kadar Protein Total(SNI 01-2891-1992, Metode Kjeldahl).....	39
3.5.5 Kadar Lemak Total (SNI 01-2891-1992, Metode Soxhlet).....	40
3.5.6 Kadar Karbohidrat Total (By difference).....	41
3.6 Kadar Asam Amino metode High Performance Liquid Chromatography (AOAC 1995).....	41
3.7 Analisis Total Plate Count metode pour plate (ISO 4833-1:2013).....	42
3.8 Uji Daya Terima (Uji Organoleptik)	42
3.8.1 Uji Mutu Hedonik	42
3.8.2 Uji Hedonik	42
3.9 Teknik Pengambilan Sampel	43
3.10 Analisis Data	43
3.11 Variabel Penelitian	44
3.12 Definisi Konseptual	44
3.13 Definisi Operasional	46
3.14 Estimasi Biaya Penelitian	49

3.15 Harga Pokok Penjualan Biskuit Maggot.....	49
3.16 Rencana Publikasi	50
3.17 Organisasi Penelitian	50
BAB IV HASIL PENELITIAN	52
4.1 Formulasi	52
4.2 Hasil Nilai Gizi Biskuit.....	52
4.2.1 Energi	53
4.2.2 Karbohidrat.....	53
4.2.3 Lemak.....	54
4.2.4 Protein	54
4.2.5 Asam Amino	55
4.2.6 Kadar Air.....	56
4.2.7 Kadar Abu.....	56
4.4 Hasil Organoleptik.....	57
4.4.1 Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Semi Terlatih	58
BAB V PEMBAHASAN	66
5.1 Deskripsi Produk dan Formulasi	66
5.2. Uji Nilai Gizi Biskuit.....	67
5.2.1 Energi	67
5.2.2 Karbohidrat.....	68
5.2.3 Lemak.....	69
5.2.4 Protein	70
5.2.5 Asam Amino	72
5.3 Total Cemar Mikroba (TPC)	77
5.4 Uji Daya Terima.....	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
6.1 Kesimpulan	87
6.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Maggot (<i>Hermetia illucens</i>).....	15
Tabel 2.2 Standar Mutu Biskuit.....	18
Tabel 3.1 Formulasi Biskuit	32
Tabel 3.2 Uji Pendahuluan	32
Tabel 3.3 Kandungan Gizi F0	33
Tabel 3.4 Kandungan Gizi F1	34
Tabel 3.5 Kandungan Gizi F2	34
Tabel 3.6 Kandungan Gizi F3	34
Tabel 3.7 Acuan Label Pangan Olahan.....	35
Tabel 3.8 Hasil Desk Analisis F0	35
Tabel 3.9 Hasil Desk Analisis F1	35
Tabel 3.10 Hasil Desk Analisis F2	35
Tabel 3.11 Hasil Desk Analisis F3	36
Tabel 3.12 Kandungan Gizi Persaji F0	36
Tabel 3.13 Kandungan Gizi Persaji F1	36
Tabel 3.14 Kandungan Gizi Persaji F2	37
Tabel 3.15 Kandungan Gizi Persaji F3	37
Tabel 3.17 Definisi Operasional.....	46
Tabel 3.18 Estimasi Biaya Penelitian	49
Tabel 3.19 HPP Biskuit Maggot.....	49
Tabel 4.1 Hasil Analisis Nilai Gizi.....	53
Tabel 4.2 Hasil Analisis Asam Amino	55
Tabel 4.3 Hasil Analisis Total Plate Count	57
Tabel 4.4 Hasil Uji Mutu Hedonik	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Hedonik Semi Terlatih dan Konsumen	61
Tabel 5.1 Hasil Analisis Asam Amino Pada Biskuit (mg).....	72
Tabel 5.2 Kebutuhan Asam Amino Essensial	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 .1 Diagram Alir Proses Pembuatan Biskuit	20
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	28
Gambar 3.1 Diagram Alir Pembuatan Biskuit.....	31
Gambar 3.2 Rencana Packaging Produk.....	33
Gambar 3.3 Rencana Publikasi.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Panelis : Semi Terlatih Uji Hedonik dan Uji Mutu Hedonik.....	100
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Panelis : Konsumen	103
Lampiran 3. Dokumentasi Uji Hedonik Pendahuluan	105
Lampiran 4. Keterangan Lolos Kaji Etik dan Persetujuan Turun Lapang.....	106
Lampiran 5. Hasil Uji Laboratorium F0	114
Lampiran 6. Hasil Uji Laboratorium F1	119
Lampiran 7. Hasil Uji Laboratorium F2	123
Lampiran 8. Hasil Uji Laboratorium F3	127
Lampiran 9. Uji Statistik Nilai Gizi.....	131
Lampiran 10. Hasil Uji Laboratorium Nilai Asam Amino	134
Lampiran 11. Hasil Uji Statistika Organoleptik TPC.....	144
Lampiran 12. Hasil Uji Statistika Organoleptik Mutu Hedonik	145
Lampiran 13. Hasil Uji Statistika Organoleptik Hedonik Semi Terlatih.....	148
Lampiran 14. Hasil Uji Statistika Organoleptik Hedonik Konsumen	151
Lampiran 15. Dokumentasi Uji Organoleptik	154
Lampiran 16. Nutrition Fact dan Packaging.....	155