

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Asam Linolenat	7
2.1.2 Sacha Inchi	8
2.1.3 Fortifikasi	9
2.1.4 Madu.....	10
2.1.5 Emulsi.....	14
2.1.6 Surfaktan	17
2.1.7 Antioksidan	19
2.2 Landasan Teori	22
2.3 Hipotesis	25
BAB III.....	26
3.1 Bahan dan Alat	26
3.1.1 Bahan Penelitian.....	26
3.1.2 Alat Penelitian	26
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.3 Tahapan Penelitian	27
3.3.1 Pembuatan Emulsi.....	29

3.3.2 Pencampuran Emulsi Pada Madu.....	29
3.3.4 Analisis Indeks <i>Creaming</i>	30
3.3.5 Analisis Bilangan Peroksida (IDF, 1991)	30
3.3.6 Analisis Bilangan p-Anisidine (ISO/FDIS 6885:2015).....	31
3.3.7 Analisis Asam Lemak Bebas (AOAC, 1995).....	32
3.3.8 Analisis Kadar Air dengan Refraktometer (SNI 01-3545-2013)	32
3.3.9 Analisis Viskositas (Wibowo, 2022).....	32
3.3.10 Analisis Keasaman (SNI 01-3545-2013)	33
3.3.11 Analisis Omega 3 Metode GC (Park, et al, 1994).....	33
3.3.12 Analisis sensori (Lawles et. al., 2010).....	34
3.4 Rancangan Penelitian	35
3.4 Analisis Data	36
BAB IV	37
4.1 Kondisi awal bahan	37
4.2 <i>Creaming Index</i>	38
4.3 Kadar Air	39
4.4 Viskositas	41
4.5 Keasaman	43
4.5 Angka Peroksida.....	46
4.6 Angka p-anisidin	51
4.7 Asam Lemak Bebas	54
4.8 Asam Lemak Esensial	59
4.9 Uji Sensoris	62
4.9.1 <i>Difference From Control</i>	62
4.9.2 Hedonik	64
BAB V.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Asam Linolenat	7
Gambar 2. Kacang Sacha Inchi	9
Gambar 3. Struktur Tween 80	18
Gambar 4. Struktur Sukrosa Monopalmitat	19
Gambar 5. Struktur Astaxanthin	21
Gambar 6. Diagram Alir Penelitian	28
Gambar 7. Pengamatan creaming index madu hari ke-0 (a) dan ke-9 (b).	38
Gambar 8. Creaming index madu fortifikasi selama penyimpanan	39
Gambar 9. Kadar air madu fortifikasi pada minggu ke-0 dan ke-12	40
Gambar 10. Viskositas madu fortifikasi pada minggu ke-0 dan ke-12	42
Gambar 11. Keasaman Madu Fortifikasi	44
Gambar 12. Indikasi visual pada madu fortifikasi selama penyimpanan:	45
Gambar 13. Angka Peroksida madu fortifikasi pada minggu ke-0 dan ke-12	46
Gambar 14. Laju kerusakan angka peroksida selama 12 minggu	49
Gambar 15. Angka p-anisidin madu fortifikasi pada minggu ke-0 dan ke-12	51
Gambar 16. Laju kerusakan p-anisidin selama 12 minggu	53
Gambar 17. Asam lemak bebas madu fortifikasi pada minggu ke-0 dan ke-12 ...	55
Gambar 18. Laju oksidasi asam lemak bebas selama 12 minggu	57
Gambar 19. Asam lemak esensial madu fortifikasi pada minggu ke-0 dan ke-12	60
Gambar 20. Diagram Alir Pembuatan Emulsi Minyak Sacha Inchi	79
Gambar 21. Aplikasi Sistem Emulsi pada Madu	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Data Primer	35
Tabel 2. Layout Percobaan RAL.....	35
Tabel 3. Layout Percobaan Regresi Linier Sederhana	36
Tabel 4. Kondisi awal minyak sachu inchi.....	37
Tabel 5. Laju Oksidasi Angka Peroksida.....	49
Tabel 6. Laju Oksidasi Angka p-anisidin.....	53
Tabel 7. Laju Oksidasi Asam Lemak Bebas	57
Tabel 8. Kandungan Omega 3 per takaran saji (60 gram)	62
Tabel 9. Hasil Uji Difference From Control	63
Tabel 10. Hasil Uji Hedonik	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dasar Penentuan Formulasi Sistem Emulsi.....	78
Lampiran 2. Diagram alir proses penelitian.....	79
Lampiran 3. Timeline Penelitian.....	81
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	82
Lampiran 5. Kurva Standar.....	83
Lampiran 6. Data Penelitian.....	84