

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Buah Naga Merah	5
2.2 Antioksidan	9
2.3 Uji Aktivitas Antioksidan	10
2.4 Sari Buah	11
2.5 Yoghurt	12
2.6 Vitamin C	13
2.7 Fermentasi	15
2.8 Fortifikasi Pangan	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	18
3.2 Alat dan Bahan	18
3.2.1 Alat	18
3.2.2 Bahan	18

3.3 Tahapan Penelitian	18
3.4 Bagan Alir Penelitian	19
3.5 Prosedur Penelitian	21
3.5.1 Determinasi Tumbuhan	21
3.5.2 Pembuatan Sari Buah Naga Merah	21
3.5.3 Analisis Betasianin dan Aktivitas Antioksidan sari buah naga merah	21
3.5.4 Pembuatan Yoghurt	23
3.5.5 Fortifikasi Sari Buah Naga Merah Kedalam Yoghurt	23
3.5.6 Uji Aktivitas Antioksidan Yoghurt Sebelum dan Sesudah Fortifikasi	23
3.5.7 Uji Kadar Betasianin Yoghurt Terfortifikasi Sari Buah Naga Merah	24
3.5.8 Uji Organoleptik Yoghurt Terfortifikasi	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Determinasi Tumbuhan	26
4.2 Analisis Betasianin dan Aktivitas Antioksidan Sari Buah Naga Merah	27
4.2.1 Pembuatan Sari Buah Naga Merah	27
4.2.2 Hasil Uji Analisis Betasianin	27
4.2.3 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Sari Buah Naga Merah.....	28
4.3 Produksi Yoghurt dan Uji Aktivitas Antioksidan Yoghurt	29
4.3.1 Produksi Yoghurt	29
4.3.2 Aktivitas Antioksidan Yoghurt	31
4.4 Yoghurt Terfortifikasi Sari Buah Naga Merah	32
4.4.1 Penambahan Sari Buah Naga Merah kedalam Yoghurt dengan variasi waktu fermentasi	32
4.4.2 Analisis Total Betasianin	33
4.4.3 Analisis Aktivitas Antioksidan Yoghurt Terfortifikasi Berdasarkan Jumlah Penambahan Sari Buah Naga Merah	34
4.4.4 Analisis Aktivitas Antioksidan Yoghurt Terfortifikasi Berdasarkan Waktu Fermentasi Yoghurt	35

4.5 Hasil Uji Organoleptik	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi gizi daging buah naga merah per 100 gram.....	6
Tabel 2.2 Kandungan antioksidan dalam 100 gram daging buah naga merah...	7
Tabel 2.3 Kandungan gizi 100g susu dan yoghurt.....	12
Tabel 2.4 Kandungan vitamin 100g susu dan yoghurt.....	12
Tabel 2.5 Syarat Mutu Yoghurt.....	13
Tabel 3.1 Uji Betasianin.....	21
Tabel 4.1 Data pH Yoghurt variasi waktu fermentasi.....	30
Tabel 4.2 Data pH produk yoghurt terfortifikasi.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah Naga Merah.....	5
Gambar 2.2 Struktur Betalin.....	7
Gambar 2.3 Struktur Betasianin.....	7
Gambar 2.4. Struktur Betaxtin.....	7
Gambar 2.5 Faktor yang mempengaruhi kestabilan betalain.....	8
Gambar 2.6 Reaksi antara DPPH dengan antioksidan.....	10
Gambar 2.7 Struktur asam askorbat.....	14
Gambar 2.8 Reaksi reduksi dan oksidasi asam askorbat.....	14
Gambar 2.9 Kurva Pertumbuhan Mikroba.....	15
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Buah Naga Merah.....	26
Gambar 4.2 Sari buah naga merah.....	27
Gambar 4.3 Produk yoghurt dengan variasi waktu.....	30
Gambar 4.4 Grafik Aktivitas Antioksidan Yoghurt.....	31
Gambar 4.5 Produk yoghurt terfortifikasi.....	32
Gambar 4.6 Grafik Nilai Total Betasianin.....	33
Gambar 4.7 Grafik aktivitas antioksidan yoghurt terfortifikasi sari buah naga merah.....	34
Gambar 4.8 Grafik aktivitas antioksidan yoghurt terfortifikasi sari buah naga merah berdasarkan perbedaan waktu fermentasi yoghurt.....	35
Gambar 4.9 Grafik hasil uji organoleptik.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Buah Naga Merah	48
Lampiran 2. Hasil Perhitungan Aktivitas Antioksidan Sari Buah Naga Merah dan Yoghurt Terfortifikasi Sari Buah Naga Merah ...	49
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Kandungan Betasianin Sari Buah Naga Merah dan Yoghurt Terfortifikasi Sari Buah Naga Merah	53
Lampiran 4. Hasil Analisis Organoleptik berdasarkan Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Aroma, Warna, Rasa, dan Tekstur Yoghurt Terfortifikasi Sari Buah Naga Merah	56
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian	61