

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
<b>Bab I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian .....	5
<b>Bab II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Miracle fruit	
1. Taksonomi.....	7
2. Asal-usul .....	7
3. Habitat dan Persebaran .....	7
4. Morfologi dan Anatomi.....	8
4.1 Morfologi .....	8
4.2 Anatomi .....	9
5. Kandungan Kimia dan Manfaat .....	10
B. Metabolisme Primer dan Sekunder .....	12
C. Struktur Sekretori .....	16
D. Perkembangan Sel Sekretori .....	18
E. Histokimia .....	23
<b>Bab III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b>	
A. Landasan Teori .....	25
B. Hipotesis .....	27
<b>Bab IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Obyek Penelitian .....	28
D. Alat dan Bahan .....	29

E. Prosedur Kerja .....	30
F. Analisis Data .....	33
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Struktur Anatomis Organ Vegetatif dan Generatif.....	34
B. Struktur Sekretori.....	47
C. Lokasi Senyawa Metabolit Sekunder Berdasarkan Hasil Uji Histokimia.....	51
<b>VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	77
B. Saran.....	78
RINGKASAN.....	79
<i>SUMMARY</i> .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN.....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penelitian Miracle fruit.....	6
Tabel 2. Komposisi Fitokimia Tanaman <i>S. dulcificum</i> .....	11
Tabel 3. Senyawa Kimia Dan Pereaksi .....	24
Tabel 4. Bahan Reagen Uji Histokimia .....	29
Tabel 5. Hasil Analisis Senyawa Metabolit Sekunder.....	52
Tabel 6. Distribusi Senyawa Metabolit Sekunder.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman <i>miracle fruit</i> . ( <i>S. dulcificum</i> Daniell).....	9
Gambar 2. Kerangka Flavonoid.....	13
Gambar 3. Kerangka Alkaloid .....	14
Gambar 4. Contoh Senyawa Terpenoid .....	15
Gambar 5. Tkruktur Sekresi Luar .....	19
Gambar 6. Tkuktur Sekresi Dalam .....	21
Gambar 7. Bagan Alir Penelitian .....	30
Gambar 8. Penampang Melintang Akar .....	36
Gambar 9. Penampang Melintang Batang .....	38
Gambar 10. Penampang Melintang Daun .....	40
Gambar 11. Penampang Membujur Bunga lengkap .....	41
Gambar 12. Penampang Melintang Bunga .....	43
Gambar 13. Morfologi Buah.. .....	44
Gambar 14. Penampang Melintang Buah.....	46
Gambar 15. Penampang Melintang Sruktur Sekretori.....	49
Gambar 16. Penampang Melintang Akar .....	55
Gambar 17. Penampang Melintang Akar deteksi alkaloid .....	55
Gambar 18. Penampang Melintang Akar deteksi flavonoid.....	56
Gambar 19. Penampang Melintang Akar deteksi saponin.....	56
Gambar 20. Penampang Melintang Akar deteksi tanin .....	57
Gambar 21. Penampang Melintang Akar detectsi terpen .....	57
Gambar 22. Penampang Melintang Batang .....	58
Gambar 23. Penampang Melintang Batang deteksi alkaloid.....	58
Gambar 24. Penampang Melintang Batang deteksi flavonoid.....	59
Gambar 25. Penampang Melintang Batang deteksi saponin .....	59
Gambar 26. Penampang Melintang Batang deteksi tanin .....	60
Gambar 27. Penampang Melintang Batang deteksi terpen .....	60
Gambar 28. Penampang Melintang Daun.....	61
Gambar 29. Penampang Melintang Daun deteksi alkaloid .....	61
Gambar 30. Penampang Melintang Daun deteksi flavonoid .....	62
Gambar 31. Penampang Melintang Daun deteksi saponin.....	62
Gambar 32. Penampang Melintang Daun deteksi tanin .....	63
Gambar 33. Penampang Melintang Daun deteksi terpen.....	63
Gambar 34. Penampang Melintang Bunga.....	64
Gambar 35. Penampang Melintang Bunga deteksi alkaloid.....	64
Gambar 36. Penampang Melintang Bunga deteksi flavonoid.....	65
Gambar 37. Penampang Melintang Bunga deteksi saponin.....	65
Gambar 38. Penampang Melintang Bunga deteksi tanin.....	66
Gambar 39. Penampang Melintang Bunga deteksi terpen .....	66
Gambar 40. Penampang Melintang Buah .....	67

Gambar 41. Penampang Melintang Buah deteksi alkaloid .....	67
Gambar 42. Penampang Melintang Buah deteksi flavonoid. ....	68
Gambar 43. Penampang Melintang Buah deteksi saponin .....	68
Gambar 44. Penampang Melintang Buah deteksi tanin.....	69
Gambar 45. Penampang Melintang Buah deteksi terpen .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Morfologi bunga ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell).....	92
Lampiran 2. Bunga <i>miracle fruit</i> ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell).....	92
Lampiran 3. Morfologi buah dan biji ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell).	92
Lampiran 4. Morfologi tanaman ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell).....	93
Lampiran 5. Struktur Anatomi Akar ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell).....	94
Lampiran 6. Struktur Anatomi batang ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell).....	97
Lampiran 7. Struktur Anatomi daun ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell).....	100
Lampiran 8. Struktur Anatomi bunga ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell)...	103
Lampiran 9. Struktur Anatomi buah ( <i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell)...	107