

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACK	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penyakit Diabetes.....	6
2.2 <i>Nannochloropsis oculata</i>	8
2.3 Antikosidan	10
2.4 Senyawa Bioaktif.....	11
2.5 Radikal Bebas (<i>Free radical</i>).....	12
2.6 Sukrosa	12
2.7 Lalat Buah (<i>Drosophila melanogaster</i>).....	13
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Rancangan Percobaan.....	19
3.4 Langkah Percobaan.....	20
3.4.1 Sterilisasi Alat dan Bahan	20
3.4.2 Proses Kultur Mikroalga.....	20
3.4.3 Pemanenan Biomassa Mikroalga	20
3.4.4 Pembuatan Ekstrak Mikroalga <i>Nannochloropsis oculata</i>	20
3.4.5 Persiapan Media Kultur <i>Drosophila melanogaster</i>	21
3.4.6 Pemeliharaan Hewan <i>Drosophila melanogaster</i>	21

3.4.7 Uji Pendahuluan Penentuan konsentrasi ekstrak <i>Nannochloropsis oculata</i>	
.....21	
3.5 Pengamatan	22
3.5.1 Pertumbuhan Mikroalga <i>Nannochloropsis oculata</i>	22
3.5.2 Uji Aktivitas Antioksidan	23
3.5.3 Penentuan Kandungan Flavonoid Total	24
3.5.4 Test Glukosa hemolymph	25
3.5.5 Tingkat Kelulusan Hidup (<i>Survival rates</i>)	26
3.5.6 Pengukuran Berat Tubuh	26
3.5. 7 Uji Fekunditas	26
3.6 Analisis Statistik	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Kultivasi Pertumbuhan <i>Nannochloropsis oculata</i>	27
4.2 Aktivitas Antioksidan	29
4.3 Kandungan Flavonoid	31
4.4 Hasil Penentuan Konsentrasi Ekstrak <i>N.oculata</i> pada Uji Pendahuluan	33
4.5 Glukosa Hemolymph	34
4.6 Kelulusan Hidup	37
4.7 Berat Tubuh	38
4.8 Fekunditas	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	49

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.2	<i>Nannochloropsis oculata</i>	9
2.6	Struktur Kimia Sukrosa.....	13
2.7	<i>Drosophila melanogaster</i>	13
2.9	Siklus Hidup <i>D.melanogaster</i>	14
4.1	Kultivasi Pertumbuhan <i>Nannochloropsis oculata</i>	29
4.3	Grafik Kuersetin.....	31
4.4	Pengaruh ekstrak <i>N.oculata</i> terhadap kelulusan hidup <i>D.melanogaster</i> yang diinduksi sukrosa.....	34
4.5	Kadar Glukosa Hemolymph <i>D.melanogaster</i>	36
4.6	Tingkat Kelulusan Hidup <i>D. melanogaster</i> selama 10 hari.....	38
4.7	Pengamatan Berat Badan <i>D.melanogaster</i>	39
4.8	Pengamatan Fekunditas <i>D.melanogaster</i>	44

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.3	Hasil Perhitungan Kekuatan Antioksidan	30
4.4	Hasil Perhitungan Kandungan Flavonoid.....	33



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Dokumentasi Kultivasi dan Pemanenan Mikroalga <i>N. oculata</i>	49
2	Dokumentasi Ekstraksi.....	51
3	Dokumentasi Uji Aktivitas Antioksidan <i>N. oculata</i>	52
4	Dokumentasi Uji Flavonoid <i>N. oculata</i>	52
5	Dokumentasi Pembuatan Media <i>D. melanogaster</i>	53
6	Dokumentasi Uji Glukosa Hemolymph <i>D. melanogaster</i>	53
7	Dokumentasi Uji Kelulusan Hidup <i>D. melanogaster</i>	54
8	Dokumentasi Pengukuran Berat Badan <i>D. melanogaster</i>	54
9	Dokumentasi Uji Fekunditas <i>D. melanogaster</i>	56
10	Data Pertumbuhan Mikroalga <i>N. oculata</i>	56
11	Data Uji Aktivitas Antioksidan.....	56
12	Data Pengukuran Kandungan Flavonoid.....	58
13	Data Uji Pendahuluan.....	60
14	Data Uji Glukosa Hemolymph.....	61
15	Data Uji Kelulusan Hidup.....	63
16	Data Pengukuran Berat Badan.....	65
17	Data Uji Fekunditas.....	66