

## DAFTAR ISI

	<b>Hal.</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Asumsi Penelitian.....	4
1.8 Hipotesis .....	5
1.9 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
<b>BAB II MINUMAN RINGAN KEMASAN, BAHAN TAMBAHAN PANGAN, UJI TOKSISITAS, <i>Daphnia magna</i></b> .....	7
2.1 Minuman Ringan Kemasan .....	7
2.2 Bahan Tambahan Pangan .....	8
2.2.1 Gambaran Umum BTP.....	8
2.2.2 Bahan Tambahan Pangan yang dilarang .....	12
2.3 Uji Toksisitas.....	13
2.3.1 Uji Toksisitas Akut .....	15

2.3.2 Uji Toksisitas Subkronis .....	16
2.3.3 Uji Toksisitas Kronis .....	16
2.4 <i>Daphnia magna</i> .....	16
2.4.1 Gambaran Umum <i>D. magna</i> .....	16
2.4.2 Distribusi dan Habitat <i>D. maga</i> .....	18
2.4.3 Siklus Hidup dan Reproduksi <i>D. magna</i> .....	19
2.4.4 <i>Daphnia magna</i> sebagai Organisme Uji Toksisitas .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	23
3.2 Desain Penelitian .....	23
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.4 Populasi dan Sampel.....	24
3.5 Variabel Penelitian .....	25
3.6 Prosedur Penelitian .....	25
3.6.1 Pra Penelitian .....	25
3.6.2 Tahap Penelitian.....	27
3.7 Analisis Data .....	30
3.8 Alur Penelitian.....	30
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>31</b>
4.1 Hasil Survei dan Seleksi Minuman Kemasan Gelas .....	31
4.2 Kandungan Sampel Minuman Kemasan Gelas .....	35
4.2.1 Kandungan Siklamat pada Sampel Minuman .....	35
4.2.2 Kandungan Benzoat pada Sampel Minuman .....	36
4.2.3 Kandungan Gula Total .....	38
4.2.4 Kandungan Zat Warna .....	39
4.3 Aklimatisasi dan Kultur <i>D. magna</i> .....	40
4.4 Optimasi Kontrol .....	41
4.5 Faktor Fisik-Kimiawi Selama Penelitian.....	42
4.6 Uji Pendahuluan (RFT) .....	43
4.7 Uji Lanjutan (DT) .....	46

## **BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Implikasi.....	54
5.3 Rekomendasi .....	54

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
3.1 Seri Logaritma untuk Penentuan Konsentrasi pada Uji Toksisitas .....	29
4.1 Hasil survei minuman kemasan gelas yang beredar di Pasar Ujungberung .....	31
4.2 Minuman kemasan gelas yang digunakan sebagai sampel penelitian .....	32
4.3 Hasil pemeriksaan kadar siklomat .....	35
4.4 Hasil pemeriksaan kadar benzoat .....	37
4.5 Hasil pemeriksaan kadar gula total .....	38
4.6 Hasil pemeriksaan zat warna .....	39
4.7 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada percobaan optimasi kontrol (n=50 ekor).....	41
4.8 Rerata faktor fisik-kimiawi pada percobaan optimasi kontrol.....	42
4.9 Rerata faktor fisik-kimiawi pada RFT .....	42
4.10 Rerata faktor fisik-kimiawi pada DT .....	43
4.11 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada RFT minuman TH (n=50 ekor) .....	44
4.12 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada RFT minuman NC (n=50 ekor) .....	44
4.13 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada RFT minuman TR (n=50 ekor) .....	45
4.14 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada RFT minuman LT (n=50 ekor) .....	45
4.15 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada DT minuman TH (n=50 ekor) .....	46
4.16 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada DT minuman NC (n=50 ekor) .....	47
4.17 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada DT minuman TR (n=50 ekor) .....	47
4.18 Persentase mortalitas <i>neonate D. magna</i> pada DT minuman LT (n=50 ekor) .....	48

4.19 Nilai LC <sub>50</sub> – 24 dan 48 jam DT.....	49
4.20 Kriteria kandungan pada minuman dan nilai LC <sub>50</sub> – 24 dan 48 jam .....	50
4.21 Nilia                              NOEC                              dan                              LOEC	52
.....	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Hal.</b>
2.1 Morfologi dan anatomi <i>D. magna</i> .....	17
2.2 Siklus hidup <i>D. magna</i> .....	19
3.1 Penyusunan vial secara RAL .....	24
3.2 Akuarium untuk kultur <i>D. magna</i> .....	26
3.3 Subkultur <i>D. magna</i> .....	27
3.4 Penempatan vial pada tahap RFT dan DT .....	29
3.5 Bagan alur penelitian .....	30
4.1 Minuman TH .....	32
4.2 Minuman .....	NC 32
4.3 Minuman TR .....	33
4.4 Minuman .....	LT 33
4.5 Proses metabolisme benzoat di dalam matriks Mitokondria .....	38
4.6 Senyawa tartrazine .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Hal.
1. Daftar	Alat dan Bahan	60
.....		
2. Protokol Pembuatan Larutan Uji		61
3. Sumber <i>D. magna</i>		61
4. Hasil Pemeriksaan Kandungan Sampel Minuman Kemasan		62
5. Hasil Pengolahan Data Uji Statistik dengan SPSS versi 22		66
.....		
6. Riwayat	Hidup Penulis	121
.....		