

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Ikan Nila.....	6
2.1.1 Klasifikasi ikan nila.....	6
2.1.2 Anatomi dan fisiologi ikan nila.....	7
2.2 Kadmium (Cd).....	9
2.3 Salinitas .....	11
2.4 Osmoregulasi.....	12
2.5 Protein pada Ikan.....	13
2.6 Kualitas air.....	15
2.7 Kerangka Konsep Penelitian.....	16
2.8 Hipotesis.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Bahan Penelitian.....	20
3.3 Alat Penelitian.....	20
3.4 Prosedur Penelitian.....	21

3.4.1 Rancangan penelitian.....	21
3.4.2 Tahap penelitian.....	21
3.5 Variabel Penelitian.....	26
3.6 Pengumpulan Data.....	26
3.7 Analisis Data.....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Tekanan Osmotik Ikan Nila .....	29
4.2 Kapasitas Osmoregulasi Ikan Nila.....	36
4.3 Profil Protein Ikan Nila.....	42
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>62</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
3.1	Unit penelitian.....	21
4.1	Rerata hasil pengukuran tekanan osmotik.....	30
4.2	Nilai kapasitas osmoregulasi pada salinitas dan kadmium berbeda...	36
4.3	Ekpresi protein insang ikan nila.....	44



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Ikan nila.....	7
2.2 Struktur insang .....	9
2.3 Kerangka konseptual.....	17
4.1 Grafik perbandingan tekanan osmotik.....	31
4.2 Proses pertukaran ion oleh sel epitel pada insang.....	34
4.3 Grafik persamaan regresi tekanan osmotik.....	35
4.4 Grafik perbandingan efek salinitas dan kadmium terhadap hiper-KO dan hipo-KO ikan nila.....	39
4.5 Gel elektroforesis protein insang ikan nila.....	44
4.6 Beberapa fungsi protein <i>metallothionein</i> .....	48
4.7 Subunit $\alpha$ dan subunit $\beta$ dari enzim $\text{Na}^+/\text{K}^+$ ATPase.....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1 Ringkasan.....	62
2 Tabulasi ukuran panjang tubuh ikan nila.....	67
3 Data pengukuran kualitas air.....	68
4 Data tekanan osmotik ikan nila.....	69
5 Data kematian ikan nila.....	70
6 Uji analisis data kapasitas osmoregulasi.....	71
7 Rergesi dan korelasi.....	75
8 Perhitungan berat molekul setiap perlakuan.....	77
9 Bahan dan alat penelitian.....	78

