

**DAFTAR ISI**

RINGKASAN .....	v
SUMMARY .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
UCAPAN TERIMA KASIH .....	x
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
LAMPIRAN .....	xvii
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat .....	6
II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) .....	7
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	7
2.1.2 Biologi Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) .....	8
2.1.3 Kebiasaan Makan .....	9
2.2 Kopi Robusta .....	10
2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	10
2.2.2 Kandungan dan Manfaat Fitokimia Daun Kopi .....	12
2.3 Bakteri <i>Streptococcus agalactiae</i> .....	14
2.3.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	14
2.3.2 Infeksi Bakteri Pada Ikan .....	16
2.4 Histopatologi Hati Ikan Nila .....	18

2.4.1 Peradangan .....	20
2.4.2 Degenerasi .....	21
2.4.3 Kongesti dan Hemoragi .....	22
2.4.4 Nekrosis .....	23
<b>III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>24</b>
3.1 Kerangka Konseptual.....	24
3.2 Hipotesis .....	28
<b>IV METODOLOGI .....</b>	<b>29</b>
4.1 Waktu dan Tempat .....	29
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
4.2.1 Alat Penelitian .....	29
4.2.2 Bahan Penelitian .....	30
4.3 Metode Penelitian.....	31
4.3.1 Rancangan Penelitian.....	31
4.4 Prosedur Penelitian .....	33
4.5 Parameter Penelitian .....	40
4.5.1 Parameter Utama .....	40
4.5.2 Parameter Penunjang.....	41
4.6 Analisis Data .....	43
4.7 Diagram Alir .....	44
<b>V HASII DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
5.1 Hasil.....	45
5.1.1 Perubahan Histopatologi Hati Ikan Nila .....	45
5.1.2 Kerusakan Histopatologi Hati Ikan Nila .....	46
5.1.3 Gejala Klinis dan Patologi Anatomi .....	51
5.1.4 Kelulushidupan ( <i>Survival Rate</i> ).....	54
5.1.5 Kualitas Air .....	54
5.2 Pembahasan.....	55
<b>VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

6.1 Kesimpulan .....	68
6.2 Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN.....	83

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kombinasi Perlakuan Penelitian .....	31
2. Derajat Kerusakan Histopatologi Hati .....	41
3. Gambaran Histopatologi Hati Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) dengan pewarnaan HE, pengamatan dengan mikroskop trinokuler perbesaran 1000x. 45	
4. Data Rerata Skoring Kerusakan Histopatologi Hati Ikan Nila Selama Pemeliharaan.....	48
5. Uji Lanjut Histopatologi Hati Ikan Nila pada Kerusakan Degenerasi.....	49
6. Uji Lanjut Histopatologi Hati Ikan Nila pada Kerusakan Kongesti .....	50
7. Uji Lanjut Histopatologi Hati Ikan Nila pada Kerusakan Nekrosis .....	51
8. Rerata Tingkat Kelulushidupan Ikan Nila .....	54
9. Kisaran Nilai Kualitas Air Media Pemeliharaan Ikan Nila .....	55

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Morfologi Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) .....	7
2. Morfologi Perbandingan Beberapa Daun Kopi .....	11
3. Perbedaan Daun Kopi Robusta Muda dan Tua.....	12
4. Karakteristik Bakteri <i>Streptococcus agalactiae</i> .....	15
5. Histologi Hati Ikan Nila Normal .....	19
6. Histopatologi Hati Ikan Nila .....	20
7. Histopatologi Hati Ikan Nila yang Mengalami Infiltrasi Eritrosit.....	21
8. Histopatologi Hati Ikan Nila yang Mengalami Degenerasi .....	22
9. Histopatologi Hati Ikan Nila yang Mengalami Kongesti dan Hemoragi.....	23
10. Histopatologi Hati Ikan Nila yang Mengalami Nekrosis. ....	23
11. Kerangka Konseptual .....	27
12. Perubahan Gejala Klinis Ikan Nila Pasca Infeksi .....	52
13. Perubahan Patologi Anatomi Ikan Nila Pasca Infeksi. ....	53

**LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Prosedur Pengujian MIC dan MBC Ekstrak Daun kopi Robusta Terhadap <i>Streptococcus agalactiae</i> .....	83
2. Hasil Pengujian MIC dan MBC Ekstrak Daun Kopi Robusta pada <i>Streptococcus agalactiae</i> .....	84
3. Tahapan Pembuatan Preparat Histopatologi .....	85
4. Prosedur Persiapan Pakan .....	87
5. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> .....	89
6. Uji Lanjut <i>Man-Whitney</i> .....	91