

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
 I. PENDAHULUAN .....	 1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan .....	3
3. Manfaat .....	3
4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA .....	 4
1. Nila ( <i>Oreochromis sp.</i> ) .....	4
1.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	4
1.2 Habitat dan Kebiasaan Makan .....	5
2. Sistem Budidaya Intensif .....	5
2.1 <i>Microbubble Generator</i> .....	5
3. Sistem Pertahanan Ikan .....	7
3.1 Sistem Pertahanan Non-spesifik .....	7
3.1.1 Pertahanan Fisik .....	7
3.1.2 Pertahanan Humoral .....	8
3.1.3 Pertahanan Seluler .....	9
4. Probiotik .....	10
 III. HIPOTESIS .....	 14
 IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	 15
1. Bahan .....	15
2. Alat .....	15
3. Rancangan Percobaan .....	16

4. Tata Laksana .....	16
4.1 Persiapan Kolam .....	16
4.2 Persiapan Probiotik .....	18
4.2.1 Kultur Probiotik .....	18
4.2.2 Persiapan Pencampuran Probiotik .....	18
4.2.3 Pencampuran Probiotik pada Pakan .....	19
4.3 Pemeliharaan Ikan dan Pemberian Pakan .....	19
4.4 Pengambilan Sampel Darah .....	19
4.5 Pengamatan Parameter Pertahanan Non-spesifik Humoral .....	20
4.5.1 Aktivitas Antibakterial Serum .....	20
4.5.2 Aglutinasi Alami .....	20
4.5.2.1 Pembuatan Antigen .....	20
4.5.2.2 Pengamatan Aglutinasi Alami .....	21
4.5.3 Total Protein Plasma .....	21
4.5.4 Hematokrit dan Leukokrit .....	22
4.6 Pengukuran Kualitas Air .....	22
5. Analisis Data .....	22
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
1. Hasil Pengamatan .....	23
1.1 Perhitungan Kepadatan Probiotik (TPC) .....	23
1.2 Pengamatan Parameter Non-spesifik Humoral .....	23
1.2.1 Aktivitas Antibakterial Serum (AAS) .....	23
1.2.2 Aglutinasi Alami .....	24
1.2.3 Total Protein Plasma (TPP) .....	25
1.2.4 Hematokrit .....	25
1.2.5 Leukokrit .....	26
1.3 Kualitas Air .....	27
2. Pembahasan .....	27
<b>VI. PENUTUP .....</b>	<b>34</b>
1. Kesimpulan .....	34
2. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1    Kepadatan probiotik yang digunakan .....	23
Tabel 5.2    Aktivitas antibakterial serum (%) dengan pemberian probiotik dalam pakan pada berbagai dosis .....	24
Tabel 5.3    Titer aglutinasi serum dengan pemberian probiotik dalam pakan pada berbagai dosis .....	24
Tabel 5.4    Total protein plasma (mg/ml) dengan pemberin probiotik dalam pakan pada berbagai dosis .....	25
Tabel 5.5    Persentase hematokrit (%) dengan pemberian probiotik dalam pakan pada berbagai dosis .....	26
Tabel 5.6    Persentase leukokrit (%) dengan pemberian probiotik dalam pakan pada berbagai dosis .....	26
Tabel 5.7    Kualitas air selama pemeliharaan .....	27

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Morfologi nila .....	4
Gambar 2.2 Prinsip dasar <i>microbubble generator</i> .....	6
Gambar 4.1 <i>Microbubble Generator</i> hasil rancangan Fakultas Teknik UGM yang digunakan dalam penelitian .....	17
Gambar 4.2 Skema pemasangan aerasi <i>microbubble</i> dan perlakuan .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kurva standar total protein plasma .....	43
Lampiran 2. Analisis data SPSS parameter aktivitas antibakterial serum pengamatan hari ke-50 .....	44
Lampiran 3. Analisis data SPSS parameter aktivitas antibakterial serum pengamatan hari ke-100 .....	45
Lampiran 4. Analisis data SPSS parameter aglutinasi alami pengamatan hari ke-50.....	46
Lampiran 5. Analisis data SPSS parameter aglutinasi alami pengamatan hari ke-100...	47
Lampiran 6. Analisis data SPSS parameter total protein plasma pengamatan hari ke-50 .....	48
Lampiran 7. Analisis data SPSS parameter total protein plasma pengamatan hari ke-100 .....	49