



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGAJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian .....	3
3. Manfaat .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
1. Lele.....	4
1.1 Klasifikasi dan morfologi.....	4
1.2 Habitat dan kebiasaan makan.....	5
2. Sistem Imun Ikan .....	5
2.1 Sistem imun spesifik .....	6
2.1.1 Sistem imun spesifik seluler.....	6
2.1.2 Sistem imun spesifik humoral .....	7
2.2 Sistem imun non-Spesifik .....	7
2.2.1 Sistem imun non-spesifik seluler.....	7
2.2.2 Sistem imun non-spesifik humoral .....	8
3. Probiotik.....	9
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	11
1. Waktu dan Tempat .....	11
2. Alat dan Bahan.....	11
2.1 Alat.....	11
2.2 Bahan .....	11
3. Rancangan Penelitian.....	11
4. Tata Laksana Penelitian .....	12
4.1 Pembuatan pakan yang mengandung probiotik .....	12
4.2 Pemeliharaan ikan uji.....	12
4.3 Sampling .....	13
4.4 Pengujian parameter.....	13
4.4.1 Aglutinasi alami.....	13
4.4.2 Total protein plasma.....	14
4.4.3 Aktivitas lisozim.....	14
4.4.4 Aktivitas antibakteri serum.....	14
4.4.5 Superoxide dismutase (SOD) .....	15
4.4.6 Hematokrit dan Leukokrit .....	15
4.5 Analisis data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
1. Hasil Pengamatan.....	16
1.1 Aglutinasi alami .....	16



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Pemberian Probiotik *Lactococcus raffinolactis*, *Bacillus spp.*, dan *Saccharomyces cerevisiae* pada Pakan terhadap Pertahanan Tubuh Non-Spesifik Humoral Ikan Lele (*Clarias sp.*) pada Skala Lapang**

Lu'lul' Khoirunnisa, Prof. Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

1.2 Total protein plasma .....	16
1.3 Aktivitas lisozim .....	16
1.4 Aktivitas antibakteri serum .....	17
1.5 <i>Superoxide dismutase (SOD)</i> .....	17
1.6 Hematokrit dan leukokrit .....	18
1.6.1 Hematokrit.....	18
1.6.2 Leukokrit .....	18
2. Pembahasan.....	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	30
1. Kesimpulan .....	30
2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN.....	43