

**PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK YANG  
BERBEDA TERHADAP SINTASAN DAN LAJU  
PERTUMBUHAN BENIH IKAN NILA  
(*Oreochromis niloticus*)**



**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN FAKULTAS  
MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS  
PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARJA  
2022**

# SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PERIKANAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta., M. Si.  
NIP. 19611231 198603 1 013

Pembimbing II,



Ni Nyoman Dian Martini S. Pi., M.P  
NIP.19760327 200812 2 001

Skripsi oleh Luh Deva Oktari ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 15 Juli 2022

Dewan Penguji,



Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta, M. Si.  
NIP. 19611231 198603 1 013

(Ketua)



Ni Nyoman Dian Martini, S. Pi., M.P.  
NIP. 19760327 200812 2 001

(Anggota)



Alexander Korinus Marantika, S.Pi., M.P.  
NIP. 19800823 200812 1 004

(Anggota)



Jasmine Masyitha Amelia, S.Pi., M.Si.  
NIP. 19880422 201903 2 013

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana perikanan

Pada:

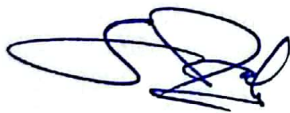
Hari : Jumat

Tanggal : 15 Juli 2022

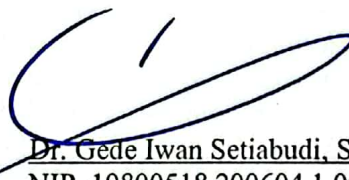
Mengetahui,

Ketua Ujian,

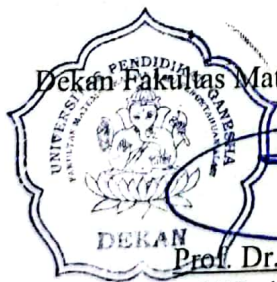
Sekretaris Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP.19671013 199403 1 001



Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19800518 200604 1 002



Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Prof. Dr. I Nengah Suparta, M. Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Pemberian Probiotik Yang Berbeda Terhadap Sintasan Dan Laju Pertumbuhan Benih Ikan Nila” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 29 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Luh Deva Oktari

## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masal.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Probiotik.....	6
2.1.1 Pengertian Probiotik.....	6
2.1.2 Cara Kerja Probiotik.....	6
2.1.3 Peranan Probiotik.....	7
2.1.4 Jenis Mikroba Probiotik.....	8
2.2 Ikan Nila.....	10
2.3 Habitat dan tingkah laku.....	11
2.3.1 Habitat.....	11
2.3.2 Tingkah laku.....	11
2.4 Pertumbuhan.....	12
2.5 Kelangsungan Hidup.....	12
2.6 Pakan.....	13
2.7 Fermentasi.....	14
2.8 Kualitas Air.....	14
2.8.1 Suhu.....	15
2.8.2 Oksigen Terlarut ( <i>Disolved oxygen</i> ).....	15
2.8.3 Drajat Keasaman (pH).....	16
2.9 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	16
2.10 Kerangka Berpikir.....	18
2.11 Hipotesis Penelitian.....	20

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	21
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	21
3.1.1 Rancangan eksperimen .....	21
3.1.2 Rancangan Penepatan Unit Ekperimen.....	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	22
3.3.1 Subjek Penelitian .....	22
3.3.2 Objek Penelitian.....	22
3.4 Populasi dan Sampel .....	22
3.4.1 Populasi.....	22
3.4.2 Sampel .....	22
3.5 Alat dan Bahan Penelitian .....	23
3.5.1 Alat penelitian.....	23
3.5.2 Bahan penelitian .....	23
3.6 Variabel Penelitian .....	24
3.7 Prosedur Eksperiment.....	25
3.7.1 Tahap Persiapan.....	25
3.7.2 Tahap Pelaksanaan.....	26
3.8 Metode Pengumpulan Data .....	27
3.9 Metode Analisi Data.....	29
3.9.1 Uji Deskriptif Kuantitatif.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	30
4.1 Hasil Penelitian.....	30
4.1.1 Peningkatan Berat Ikan Nila.....	30
4.1.2 Kelangsungan Hidup Ikan Nila.....	31
4.1.3 Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Nila.....	32
4.1.4 Kualitas Air.....	33
4.2 Pembahasan .....	33
4.2.1 Peningkatan Berat Ikan.....	33
4.2.2 Kelangsungan Hidup Ikan Nila.....	36
4.2.3 Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Nila.....	36
4.2.4 Kualitas Air.....	40
<b>BAB V Penup</b> .....	41

5.1 Rangkuman.....	41
5.2 Simpulan.....	45
5.3 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	50
RIWAYAT HIDUP.....	62





## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 (Komposisi Pakan PF 500 / PF 500).....	14
Tabel 3. 1 Alat Penelitian.....	23
Tabel 3. 2 Bahan Penelitian .....	24
Tabel 4. 1 Rata-Rata Berat Benih Ikan Nila .....	30
Tabel 4. 2 Kelangsungan Hidup Benih ikan Nila .....	31
Tabel 4. 3 Rasio Konversi Pakan (FCR) .....	32
Tabel 4. 4 Kualitas Air Selama Penelitian .....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Lactobacillus</i> sp dengan SEM.....	9
Gambar 2 . Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> sp).....	11
Gambar 3. Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 4 Grafik Peningkatan Berat Ikan Nila .....	30
Gambar 5 Grafik Kelangsungan Hidup Ikan Nila.....	31
Gambar 6 Grafik rerata FCR ikan nila.....	32

