

**PEMANFAATAN PROBIOTIK DARI BAHAN BAKU LOKAL PADA
PAKAN TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN
BENIH IKAN MAS (*Cyprinus carpio* L.)**

SKRIPSI

OLEH:

FITRIA NOVI HERLINA

1810016111007



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG

2022

UNIVERSITAS BUNG HATTA

**PEMANFAATAN PROBIOTIK DARI BAHAN BAKU LOKAL PADA
PAKAN TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN
BENIH IKAN MAS (*Cyprinus carpio* L.)**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Perikanan Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta*

OLEH:

FITRIA NOVI HERLINA

1810016111007



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul penelitian : Pemanfaatan Probiotik Dari Bahan Baku Lokal Pada Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.)

Nama : Fitria Novi Herlina

NPM : 1810016111007

Jurusan : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan


Universitas : Bung Hatta Padang

Mengetahui
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan



(Ir. Amrius, M.S. Ph.D)

Menyetujui
Pembimbing



(Prof. Dr. Ir. M. Amri, M.P)

Tanggal lulus
19 Juli 2022

**Skripsi Ini Telah Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji
Pada Ujian Sarjana Jurusan Budidaya Perairan
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta
Pada Tanggal 19 Juli 2022**

Dewan Penguji

Ketua Sidang



Prof. Dr. Ir. M. Amri, M.P

Anggota



Ir. Mas Eriza, M.P

Anggota



Dra. Elfrida, M.Si, Apt

RINGKASAN

FITRIA NOVI HERLINA 1810016111007. PEMANFAATAN PROBIOTIK DARI BAHAN BAKU LOKAL PADA PAKAN TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN BENIH IKAN MAS (*Cyprinus carpio* L.). Dibawah bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. M. Amri, M. P.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2022 di Balai Benih Ikan (BBI) Bungus Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan probiotik dari bahan baku lokal pada pakan terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan mas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan A (tanpa pemberian probiotik), perlakuan B (1,5 ml probiotik/100 gr pakan), perlakuan C (3 ml probiotik/100 gr pakan) dan perlakuan D (4,5ml probiotik/100 gr pakan). Peubah yang diamati adalah kelangsungan hidup benih ikan mas, pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan bobot mutlak, efisiensi pakan dan kualitas air. Selama penelitian, perlakuan C memperlihatkan kelangsungan hidup benih ikan mas tertinggi yaitu 90,00%, diikuti oleh perlakuan D (86,667%) dan perlakuan B (83,333%) dan terendah terdapat pada perlakuan A (78,333%). Pertumbuhan panjang mutlak benih ikan mas paling tinggi selama penelitian terdapat pada perlakuan C (4,050 cm) diikuti oleh perlakuan D (4,033 cm) dan perlakuan B (2,983 cm), yang terendah terdapat pada perlakuan A (2,917 cm). Pertumbuhan bobot mutlak paling tinggi selama penelitian diperoleh pada perlakuan C (5,333 gr) diikuti oleh perlakuan D (5,000 gr) dan perlakuan A (3,333 gr), terendah terdapat pada perlakuan B (3,000 gr). Perlakuan C selama penelitian juga memperlihatkan efisiensi pakan tertinggi yaitu 82,229% diikuti oleh perlakuan D (75,031%) dan perlakuan A (59,818%) dan terendah terdapat pada perlakuan B (53,300%). Kualitas air selama penelitian seperti suhu yang masih berada pada kisaran normal yaitu 25,9-26,2 °C, dari hasil pengukuran pH selama penelitian masih berada dalam kisaran normal yaitu 7,2-7,5 dan pengukuran kadar oksigen terlarut (DO) masih berada dalam kisaran normal yaitu 4,6-4,9 mg/l.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW. Berkat limpahan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pemanfaatan Probiotik Dari Bahan Baku Lokal Pada Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.)”**.

Dalam penulisan skripsi ini tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang penulis hadapi, namun berkat dorongan dari semua pihak akhirnya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Walaupun demikian penulis menyadari bahwa isi skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu saran dan kritikan yang sifatnya membangun sangat diharapkan sekali oleh penulis untuk mencapai kesempurnaan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada bapak Prof. Dr. Ir. M. Amri, M. P. sebagai pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan, serta tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada keluarga dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga dengan bantuan, bimbingan dan fasilitas yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal shaleh dan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan khususnya bagi penulis, Aamiin.

Padang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Klasifikasi Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i> L).....	4
2.2. Morfologi Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i> L).....	4
2.3. Habitat dan Penyebaran Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i> L).....	5
2.4. Kebiasaan Makan Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i> L).....	6
2.5. Kebutuhan Gizi Dalam Pakan Ikan.....	6
2.5.1. Protein.....	6
2.5.2. Lemak.....	7
2.5.3. Vitamin.....	8
2.6. Pertumbuhan Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i> L).....	8
2.7. Kualitas air.....	9
2.8. Probiotik.....	11
2.8.1. Pengertian Probiotik.....	11
2.8.2. Mekanisme Kerja Probiotik pada hewan akuatik.....	11
2.8.3. Probiotik Dalam Pakan.....	12
2.8.4. Probiotik Dari Bahan Baku Lokal.....	13

3. METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	15
3.2.1. Alat	15
3.2.2. Bahan	16
3.3. Rancangan Penelitian	16
3.4. Hipotesis dan Asumsi.....	17
3.5. Prosedur Penelitian.....	18
3.5.1. Pembuatan Probiotik Dari Bahan Baku Lokal	18
3.5.2. Pemberian Probiotik Pada Pakan.....	19
3.5.3. Persiapan Wadah Pemeliharaan	19
3.5.4. Pemeliharaan Benih Ikan Ma	20
3.6. Peubah Yang Diamati.....	20
3.6.1. Kelangsungan Hidup	20
3.6.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak	21
3.6.3. Pertumbuhan Bobot Mutlak	21
3.6.4. Efisiensi Pakan	21
3.6.5. Parameter Kualitas Air.....	22
3.7. Analisis Data.....	22
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Kelangsungan Hidup Benih Ikan Mas.....	23
4.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak Benih Ikan Mas	25
4.3. Pertumbuhan Bobot Mutlak Benih Ikan Mas	28
4.4. Efisiensi Pakan.....	39
4.5. Kualitas Air	31
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i> L)	4

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Probiotik Dari Bahan Baku Lokal.....	19
2. Rata-rata kelangsungan hidup (SR) benih ikan mas	23
3. Rata-rata Pertumbuhan panjang mutlak benih ikan mas	25
4. Rata-rata Pertumbuhan bobot mutlak benih ikan mas	28
5. Rata-rata Efisiensi pakan benih ikan mas	30
6. Parameter kualitas air	31

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Kelangsungan Hidup Benih Ikan Mas	40
2. Data Pertumbuhan Panjang Mutlak Benih Ikan Mas.....	41
3. Data Pertumbuhan Bobot Mutlak Benih Ikan Mas.....	42
4. Data Efisiensi Pakan	43
5. Analisis Uji One Way Anova	44
6. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	48