

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENGUNAAN VARIASI TEPUNG MAGGOT DAN TEPUNG IKAN
UNTUK PERTUMBUHAN IKAN LELE (*Clarias gariepinus*)



Oleh:

AFILA PRIHARTINI
1810712320021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023

**PENGGUNAAN VARIASI TEPUNG MAGGOT DAN TEPUNG IKAN
UNTUK PERTUMBUHAN IKAN LELE (*Clarias gariepinus*)**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Pada
Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung
Mangkurat

Oleh:

**AFILA PRIHARTINI
1810712320021**

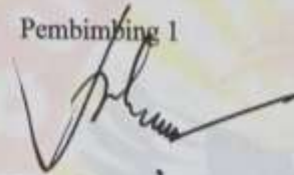
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Penggunaan Variasi Tepung Maggot an Tepung Ikan
Untuk Pertumbuhan Ikan Lele (*Clarias gariepinus*)
Nama : Afila Prihartini
NIM : 1810712320021
Fakultas : Perikanan dan Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Tanggal Ujian : 05 Januari 2023

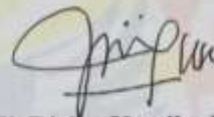
Persetujuan,

Pembimbing 1



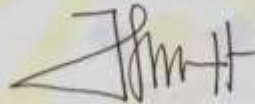
Dr. Ir. H. Pahmi Ansyari, M.S.
NIP 19641220 199003 1 002

Pembimbing 2



Ir. Hj. Ririen Kartika Rini, M.P.
NIP 19680421 199303 2 002

Penguji




Dr. Ir. Hj. Herliwati, M.Si.
NIP 19640929 199003 2 004

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP.
NIP. 19630808 198903 1 002



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP. 19640517 199303 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dengan waktu yang telah ditentukan.

Kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan penelitian ini, khususnya kepada:

1. Bapak **Didi Darmadi** dan Ibu **Fatmawati**, selaku kedua orang tua yang telah memberikan do'a, semangat, perhatian serta dorongan baik dalam moril maupun meterial selama penyusunan laporan penelitian skripsi.
2. Ibu **Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP.** sebagai Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan yang telah banyak memberikan arahan, nasehat dan motivasi.
3. Bapak **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.** sebagai Koordinator Prodi Akuakultur yang juga telah banyak memberikan arahan dan motivasi.
4. Bapak **Dr. Ir. H. Pahmi Ansyari, M.S.** selaku Ketua Tim Pembimbing, ibu **Ir. Hj. Ririen Kartika Rini, MP.** selaku Anggota Tim Pembimbing dan ibu **Dr. Ir. Hj. Herliwati, M.Si.** selaku Tim Penguji atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan laporan penelitian skripsi.
5. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian skripsi ini dalam penyusunannya masih terdapat kekurangan serta mengharapkan kritik dan saran bersifat membangun demi perbaikannya. Semoga laporan penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang dan bisa berguna sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Februari 2023

Penulis

**PENGGUNAAN VARIASI TEPUNG MAGGOT DAN TEPUNG IKAN
UNTUK PERTUMBUHAN IKAN LELE (*Clarias gariepinus*)**

***USE OF VARIATIONS OF MAGGOT MEAL AND FISH MEAL FOR THE
GROWTH OF CATFISH (*Clarias gariepinus*)***

Afila Prihartini⁽¹⁾, Pahmi Ansyari⁽²⁾, Ririen Kartika Rini⁽³⁾

Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarbaru-Kalimantan Selatan

E-mail : afilaprihartini07@gmail.com⁽¹⁾, pahmi.ansyari@ulm.ac.id⁽²⁾, ririen.krini@ulm.ac.id⁽³⁾

Abstrak

Penelitian bertujuan pengaruh penggunaan tepung maggot dan tepung ikan sebagai bahan pakan pertumbuhan ikan lele (*Clarias gariepinus*). Design penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 3 kali ulangan. Pakan yang diberikan dalam bentuk pellet dengan menggunakan campuran kedua bahan utama tersebut, yaitu perlakuan A : 75% tepung maggot dan 25% tepung ikan, B : 50% tepung maggot dan 50% tepung ikan, C : 25% tepung maggot dan 75% tepung ikan, K : 100% pellet komersial (kontrol). Penggunaan variasi tepung maggot dan tepung ikan berbeda nyata terhadap pertumbuhan ikan lele. Variasi yang paling efektif dan persentase terbaik pada penggunaan tepung maggot dan tepung ikan terdapat pada perlakuan B (50% tepung maggot dan 50% tepung ikan). Pertumbuhan berat relatif 3823,06%, pertumbuhan panjang relatif 336,95%, kelangsungan hidup 83,33% dan rasio konversi pakan 4,72%.

Kata kunci : Tepung maggot, tepung ikan, ikan lele, pertumbuhan

Abstract

*The research aimed at the effect of using maggot flour and fish meal as feed ingredients for growing catfish (*Clarias gariepinus*). The research design was a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. The feed was given in pellet form using a mixture of the two main ingredients, namely treatment A : 75% maggot flour and 25% fish meal, B : 50% maggot flour and 50% fish meal, C : 25% maggot flour and 75% fish meal, K : 100% commercial pellets (control). The use of variations of maggot flour and fish meal was significantly different for using maggot flour and fish meal was found in treatment B (50% maggot flour and 50% fish meal). Relative weight growth 3823,06%, relative length growth 336,95%, survival rate 83,33% and feed conversion ratio 4,72%.*

Keywords : maggot flour, fish meal, catfish, growth

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| KATA PENGANTAR | i |
| ABSTRAK | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. Ikan Lele (<i>Clarias gariepinus</i>) | 4 |
| 2.2. Habitat dan Penyebaran Ikan Lele | 5 |
| 2.3. Budidaya Ikan Lele..... | 6 |
| 2.4. Pertumbuhan Ikan Lele..... | 7 |
| 2.5. Kebiasaan Makanan dan Kebiasaan Cara Makan Ikan Lele | 7 |
| 2.6. Konversi Pakan Ikan Lele..... | 8 |
| 2.7. Pakan Buatan | 8 |
| 2.7.1. Tepung Maggot | 9 |
| 2.7.2. Tepung Ikan..... | 10 |
| 2.7.3. Tepung Tapioka..... | 10 |
| 2.7.4. Dedak Halus | 11 |
| 2.7.5. Minyak Nabati..... | 11 |
| 2.7.6. Vitamin dan Mineral | 12 |
| 2.8. Kualitas Air | 13 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | 15 |
| 3.1. Waktu dan Tempat | 15 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 16 |
| 3.3. Prosedur Penelitian | 17 |
| 3.3.1. Pembuatan Pakan Ikan | 17 |
| 3.3.2. Rancangan Percobaan | 18 |
| 3.3.3. Persiapan Wadah Uji..... | 19 |
| 3.3.4. Penebaran Benih Ikan Lele | 19 |
| 3.3.5. Pemeliharaan Ikan Lele | 19 |
| 3.3.6. Pengelolaan Kualitas Air..... | 19 |
| 3.4. Parameter Pengamatan | 19 |

| | |
|---|----|
| 3.4.1. Pertumbuhan Bobot dan Panjang Relatif | 20 |
| 3.4.2. Kelangsungan Hidup (<i>Survival rate</i>) | 20 |
| 3.4.3. Rasio Konveksi Pakan/ <i>Food Conversion Ratio</i> (FCR) | 20 |
| 3.4.4. Analisa Proksimat | 21 |
| 3.5. Rancangan Penelitian | 22 |
| 3.6. Pengumpulan dan Pengolahan Data | 22 |
| 3.6.1. Teknik Pengumpulan Data | 22 |
| 3.6.2. Teknik Pengolahan Data | 22 |
| 3.7. Analisis Data | 22 |
| 3.8. Hipotesis Penelitian | 23 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 24 |
| 4.1. Hasil | 24 |
| 4.1.1. Analisis Proksimat | 24 |
| 4.1.2. Pertumbuhan Berat Relatif | 24 |
| 4.1.3. Pertumbuhan Panjang Relatif | 27 |
| 4.1.4. Kelangsungan Hidup/ <i>Survival Rate</i> (SR)..... | 29 |
| 4.1.5. Rasio Konversi Pakan/ <i>Food Conversion Ratio</i> (FCR)..... | 31 |
| 4.1.6. Kualitas Air | 32 |
| 4.2. Pembahasan..... | 33 |
| 4.2.1. Analisis Proksimat | 33 |
| 4.2.2. Pertumbuhan Berat Relatif | 37 |
| 4.2.3. Pertumbuhan Panjang Relatif | 38 |
| 4.2.4. Kelangsungan Hidup/ <i>Survival Rate</i> (SR)..... | 39 |
| 4.2.5. Rasio Konversi Pakan/ <i>Food Conversion Ratio</i> (FCR)..... | 40 |
| 4.2.6. Kualitas Air..... | 41 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 44 |
| 5.1. Kesimpulan | 44 |
| 5.2. Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| 3.1. Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian | 15 |
| 3.2. Alat yang Digunakan Selama Penelitian | 16 |
| 3.3. Bahan yang Digunakan Selama Penelitian | 16 |
| 3.4. Komposisi Pakan yang Akan Dibuat untuk Ikan Lele..... | 18 |
| 4.1. Analisis Hasil Proksimat Penggunaan Tepung Maggot dan Tepung Dalam Pembuatan Pakan | 24 |
| 4.2. Data Rata-rata Pertumbuhan Berat Relatif Ikan Lele | 25 |
| 4.3. Data Rata-rata Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Lele | 27 |
| 4.4. Data Rata-rata Kelangsungan Hidup Ikan Lele | 29 |
| 4.5. Data Rata-rata Rasio Konversi Pakan Ikan Lele | 31 |
| 4.6. Parameter Kualitas Air Ikan Lele | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| 2.1. Ikan Lele (<i>Clarias gariepinus</i>) | 5 |
| 3.1. Tata Letak Wadah Pemeliharaan | 18 |
| 4.1. Diagram Rata-rata Pertumbuhan Berat Relatif Ikan Lele..... | 26 |
| 4.2. Diagram Pertumbuhan Berat Persampling Ikan Lele | 26 |
| 4.3. Diagram Rata-rata Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Lele | 28 |
| 4.4. Diagram Pertumbuhan Panjang Persampling Ikan Lele | 28 |
| 4.5. Diagram Rata-rata Kelangsungan Hidup Ikan Lele..... | 30 |
| 4.6. Diagram Rata-rata Rasio Konversi Pakan Ikan Lele | 32 |