

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**SUPLEMENTASI PAKAN KOMERSIL DENGAN EKSTRAK**  
**TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEFORMA BENIH IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)**



**Oleh :**  
**MARDIYAH HASANAH NASUTION**  
**1810712220001**

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

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Suplementasi Pakan Komersil Dengan Ekstrak Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb*) Meningkatkan Performa Benih Ikan Papuya (*Anabas Testudineus Bloch*)  
**Nama** ; Mardiyah Hasanah Nasution  
**NIM** : 1810712220001  
**Fakultas** : Perikanan dan Kelautan  
**Program Studi** : Akuakultur  
**Tanggal Ujian Skripsi** : 15 Desember 2023

Persetujuan,

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



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

Pengaji,



Siswanto, S.Pi., MP.  
NIP. 19900312 201903 1 013

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Dr. Siti Aisah, S.Pi., MP.  
NIP. 19731010 199903 2 001



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.  
NIP. 196405171993031001

## KATA PENGANTAR

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

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

1. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ibu Dr. Siti Aisiah S.Pi, MP selaku Ketua Program studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Bapak Dr. Ir. H. Pahmi Ansyari, M.S. selaku Ketua Tim Pembimbing, ibu Dr. Ir. Hj. Herliwati, M.Si. selaku Anggota Tim Pembimbing dan Bapak Siswanto S.Pi., MP. selaku Tim Penguji atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan laporan penelitian skripsi.
4. Kepada seluruh dosen beserta staf Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat
5. Kepada kepala balai dan seluruh karyawan UPT Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar, Mentaos. Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Alm. Suhailuddin Nasution dan Ibu Zain Jubaidah yang telah memberikan do'a, perhatian, semangat serta memotivasi dengan baik dalam moril maupun meterial selama penyusunan laporan penelitian skripsi.
7. Kepada ketiga saudara penulis yang sangat disayangi, Muhammad Irfan Nasution, Alfath Rahmatullah Nasution, Ahmad Abdul Aziz Nasution dan seluruh keluarga besar terimakasih atas doa serta dukungan yang diberikan.
8. Teman-teman yang telah mendukung yaitu Deby Lila Br Tarigan, Nur Haliza, Azhar Raudah, ST. Nurkomariah, Fatmawati, Halimatus Sa'diyah, Murdiana Rusyida, Dini Indah Purnamasari, Lala Revita Fitriani, Viya, Aulion, Marini Alif Afifa serta semua pihak yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang telah

membantu dengan tulus dan selalu memberikan semangat serta doa dan motivasi dalam menyelesaikan laporan skripsi.

9. Kepada seluruh teman-teman HIMAKUA angkatan 2018 telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi.
10. Ucapan terimakasih terakhir untuk diri sendiri, yaitu Mardiyah Hasanah Nasution. Terimakasih sudah berjuang dan bertahan hingga titik ini, meskipun sempat jatuh tapi dapat bangkit lagi. I'm proud of you, i know this isn't easy and so when you lose your way, you should turn to Allah SWT. Because Allah always be there to bless us with his love and mercy. Mari berjuang lagi untuk masa yang akan datang.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kritik serta saran sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan laporan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca. Amiin.

Banjarbaru, Desember 2023

Penulis

# **SUPLEMENTASI PAKAN KOMERSIL DENGAN EKSTRAK TEMULAWAK MENINGKATKAN PEFORMA BENIH IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)**

## ***SUPPLEMENTATION COMMERCIAL FEED WITH CURCUMA EXTRACT FOR INCREASE PEFORMANCE OF PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)***

**Mardiyah Hasanah Nasution<sup>1)</sup>, Pahmi Ansyari<sup>2)</sup>, Herliwati<sup>2)</sup>**

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

Email: [mardiyahhasanahnst@gmail.com](mailto:mardiyahhasanahnst@gmail.com)<sup>1)</sup>, [pahmi.ansyari@ulm.ac.id](mailto:pahmi.ansyari@ulm.ac.id)<sup>2)</sup>, [herli.wati@ulm.ac.id](mailto:herli.wati@ulm.ac.id)<sup>2)</sup>

### ***Abstrak***

Ikan papuyu merupakan ikan yang terus berkembang budidayaanya, sehingga diperlukan benih dalam jumlah dan mutu yang memadai. Dalam rangka meningkatkan mutu dan performa benih, diperlukan pemberian pakan berkualitas. Pakan berkualitas memiliki harga relatif tinggi, sehingga perlu cara untuk menekan harga pakan, salah satunya adalah dengan pakan komersial yang ditambahkan ekstrak temulawak dengan tujuan untuk meningkatkan performa benih ikan papuyu. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian esktrak temulawak dengan dosis yang berbeda yang ditambahkan kepada pakan komersil terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan papuyu. Desain penelitian adalah berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang meliputi 4 perlakuan dengan dosis ekstrak temulawak yaitu perlakuan K (kontrol) 0 g, A : 6 g; B : 8 g, C : 10 g. Parameter penelitian meliputi pertumbuhan panjang dan bobot relatif, konversi pakan, dan tingkat kelangsungan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian esktrak temulawak berpengaruh terhadap pertumbuhan yaitu pada perlakuan B dan K, dengan pertumbuhan panjang perlakuan K 35,57% dan bobot pada perlakuan B sebanyak 171,35%. Hasil dari tingkat kelangsungan hidup diperoleh rata-rata yang tertinggi pada perlakuan K sebesar 100%.

**Kata Kunci :** Papuyu, Ekstrak Temulawak, Peforma Benih, Pertumbuhan, Kelangsungan Hidup.

### ***Abstract***

*Papuyu is a fish that continues to grow in its culture, so it requires sufficient amounts of seeds and quality. In order to improve the quality and performance of seeds, quality feed is required. Quality feed has a relatively high price, so there is a need for a way to reduce the price of feed, one of which is with commercial feed added to temulawak extract with the aim of improving the performance of papuyu fish seeds. This study aims to determine the effect of administering different doses of temulawak extract added to commercial feed on the growth and survival of papuyu fish. The research design is a Complete Randomized Design (RAL) which includes 4 treatments with a temulawak extract dose of K (control) 0 g, A: 6 g; B: 8 g, C: 10 g. Research parameters include growth in length and relative weight, feed conversion, and survival rates. Research results show that the administration of temulawak extract has an effect on growth, namely in treatment B and K, with treatment K growth of 35.57% and weight in treatment B of 171.35%. The results of survival rates were found to be the highest average in K treatment of 100%.*

**Keywords :** Papuyu, Temulawak extract, Seed performance, Growth, Survival rate.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>ABSTRAK .....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	4
2.1. Ikan Papuyu .....	4
2.1.1. Klasifikasi Ikan Papuyu .....	4
2.1.2. Morfologi Ikan Papuyu .....	5
2.1.3. Behaviour Ikan Papuyu .....	6
2.1.4. Kebutuhan Nutrisi Ikan Papuyu .....	6
2.2. Temulawak .....	6
2.2.1. Klasifikasi Temulawak .....	7
2.2.2. Morfologi Temulawak .....	7
2.2.3. Kandungan Temulawak .....	8
2.2.4. Manfaat Temulawak .....	9
2.3. Pakan.....	10
2.4. Ekstraksi .....	11
2.4.1. Ekstraksi Metode Maserasi .....	11
2.4.2. Ekstraksi Temulawak dengan Alkohol .....	12
2.5. Kualitas dan Kuantitas Air .....	12
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	15
3.1. Waktu dan Tempat.....	15
3.1.1. Waktu Penelitian .....	15
3.1.2. Tempat Penelitian.....	15

3.2. Realisasi Kegiatan .....	15
3.2.1. Teknis Kegiatan.....	15
3.3. Alat dan Bahan .....	16
3.4. Prosedur Penelitian .....	18
3.4.1. Persiapan Wadah uji dan ikan uji.....	19
3.4.2. Persiapan Benih ikan papuyu .....	19
3.4.3. Persiapan Pakan dan Ekstraksi Temulawak .....	19
3.4.4. Pemeliharaan Ikan Papuyu .....	20
3.5. Rancangan Percobaan Perlakuan.....	21
3.6. Parameter Pengamatan.....	21
3.1.1. Analisis Proksimat.....	21
3.1.2. Pertumbuhan Panjang Relatif.....	21
3.1.3. Pertumbuhan Bobot Relatif.....	22
3.1.4. Efensiensi Pakan .....	22
3.1.5. Rasio Konversi Pakan .....	23
3.1.6. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	23
3.1.7. Kualitas Air .....	23
3.7. Analisis Data.....	24
3.8. Hipotesis .....	24
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1. Hasil .....	26
4.1.1. Analisis Proksimat.....	26
4.1.2. Pertumbuhan Panjang Relatif .....	26
4.1.3. Pertumbuhan Bobot Relatif .....	30
4.1.4. Efensiensi Pakan .....	33
4.1.5. Rasio Konversi Pakan .....	34
4.1.6. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	36
4.1.7. Kualitas Air .....	37
4.2. Pembahasan .....	38
4.2.1. Analisis Proksimat.....	38
4.2.2. Pertumbuhan Panjang Relatif.....	40
4.2.3. Pertumbuhan Bobot Relatif .....	41

4.2.4. Efensiensi Pakan .....	42
4.2.5. Rasio Konversi Pakan .....	42
4.2.6. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	43
4.2.7. Kualitas Air .....	44
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>

## **DAFTAR PUSTAKA**

Lampiran