

LAPORAN PENELITIAN
PENGGUNAAN AMPAS TAHU TERFERMENTASI UNTUK SUBSTITUSI
TEPUNG KEDELAI TERHADAP PAKAN
IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)



Oleh :
HESNITA DANIAR
2010712320010

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025

LAPORAN PENELITIAN
PENGGUNAAN AMPAS TAHU TERFERMENTASI UNTUK SUBSTITUSI
TEPUNG KEDELAI TERHADAP PAKAN
IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan pada
Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :
HESNITA DANIAR
2010712320010

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025


LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Penggunaan Ampas Tahu Terfermentasi Untuk Substitusi Tepung Kedelai Terhadap Pakan Ikan Papuyu (*Anabas Testudineus Bloch*)
Nama : Hesnita Daniar
NIM : 2010712320010
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Tanggal Ujian : 20 Desember 2024

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


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



Ir. H. Muhammad Adriani, M.Si.
NIP. 19620726 198803 1 001

Penguji



Ir.Hj. Ririen Kartika Rini, M.P.
NIP. 196804211993032002

Mengetahui,




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

Ketua Program Studi


Dr. Siti Aisiall, S.Pi, M.P.
NIP. 19731010 199903 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Berkah, Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam Pembuatan Usulan Laporan Penelitian ini, khususnya kepada:

1. Dosen Dr. Ir. H. Pahmi Ansyari, M.Si dan Ir. H. Muhammad Adriani, M.Si atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan Laporan Penelitian Skripsi ini.
2. Selaku Anggota Tim Pembimbing atas bimbingan serta saran yang telah diberikan selama penyusunan Laporan Penelitian Skripsi ini.
3. Selaku dosen penguji atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan Laporan Penelitian Skripsi ini.
4. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Laporan Penelitian Skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Sehingga penulis dapat memperbaiki kesalahan yang ada di dalam laporan ini. Penulis mengharapkan agar Laporan Skripsi ini dapat berguna bagi pembaca khususnya mahasiswa/mahasiswa Penelitian program studi Akuakultur dan lainnya.

Banjarbaru, April 2025

Penulis

**PENGGUNAAN AMPAS TAHU TERFERMENTASI UNTUK SUBSTITUSI
TEPUNG KEDELAI TERHADAP PAKAN
IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)**

***USE OF FERMENTED TOFU WASTE AS A SUBSTITUTE FOR SOYBEAN
MEAL IN FEED FOR PAPUYU FISH (*Anabas testudineus* Bloch)***

Hesnita Daniar¹⁾, Pahmi Ansyari²⁾, dan Muhammad Adrian²⁾

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan

Corresponding email : (hesnita.daniar@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan ampas tahu terfermentasi sebagai substitusi tepung kedelai dalam pakan ikan papuyu (*Anabas testudineus* Bloch). Penelitian dilakukan di UPT. Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar dan Laboratorium Basah Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat selama 45 hari, September-Oktober 2024. Metode penelitian dengan empat perlakuan: K (0% ampas tahu), A (25% ampas tahu), B (37,5% ampas tahu), dan C (25% ampas tahu). Hasil penelitian pertumbuhan bobot relatif menunjukkan perlakuan B terbaik dengan rerata 53,84%, sementara perlakuan A terendah sebesar 42,85%. Pertumbuhan panjang relatif menunjukkan bahwa perlakuan B menghasilkan pertumbuhan tertinggi dengan 40,60%. dan terendah perlakuan K 37,57%. Rasio konversi pakan terendah yaitu 1,68 yang menunjukkan efisiensi pakan yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya. Kelangsungan hidup terbaik pada perlakuan C mencapai 83%. Hasil penelitian menunjukkan potensi ampas tahu terfermentasi sebagai substitusi tepung kedelai untuk meningkatkan efisiensi budidaya ikan papuyu, sehingga mendukung keberlanjutan usaha perikanan.

Kata kunci : Ikan Papuyu, Ampas Tahu, Substitusi, Pakan.

ABSTRACT

*This study aims to analyze the use of fermented tofu dregs as a substitute for soybean flour in papuyu fish feed (*Anabas testudineus* Bloch). The study was conducted at the UPT. Freshwater Aquaculture Production and Wet Laboratory of the Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Lambung Mangkurat University for 45 days, September-October 2024. The research method with four treatments: K (0% tofu dregs), A (25% tofu dregs), B (37,5% tofu dregs), and C (25% tofu dregs). The results of the relative weight growth study showed that treatment B was the best with an average of 53.84%, while treatment A was the lowest at 42.85%. Relative length growth showed that treatment B produced the highest growth with 40.60%. and the lowest treatment K 37.57%. The lowest feed conversion ratio was 1.68 which showed better feed efficiency compared to other treatments. The best survival in treatment C reached 83%. The results of the study showed the potential of fermented tofu dregs as a substitute for soybean flour to increase the efficiency of papuyu fish cultivation, thereby supporting the sustainability of fisheries businesses.*

Keywords: Papuyu Fish, Tofu Waste, Substitution, Feed.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Biologi Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> , Bloch).....	4
2.1.1. Klasifikasi Ikan Papuyu	4
2.1.2. Morfologi	5
2.1.3. Habitat dan Penyebaran	5
2.1.4. Kebiasaan Makan.....	6
2.2. Ampas Tahu.....	7
2.3. Fermentasi	8
2.4. Pertumbuhan	9
2.5. Derajat Penetasan (<i>Hatching Rate</i>).....	10
2.6. Kelangsungan Hidup (<i>Survival Rate</i>)	11
2.7. Rasio Konversi Pakan.....	11
2.8. Kualitas Air.....	12
2.8.1. Suhu	12
2.8.2. Deraja Keasaman (pH).....	12
2.8.3. Oksigen Terlarut	13
2.8.4. Amonia (NH ₃)	13
BAB 3. METODE PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan	15
3.3. Prosedur Penelitian	16
3.3.1. Persiapan Bahan Baku.....	16
3.3.2. Persiapan Fermentasi.....	16
3.3.3. Persiapan Tempat dan Media Pemeliharaan	16
3.3.4. Persiapan Ikan Uji	17
3.3.5. Pembuatan Pakan Uji	17
3.3.6. Pemberian Pakan Uji	18
3.4. Rancangan Percobaan.....	18
3.5. Parameter Pengamatan	19
3.5.1. Uji Proksimat	19
3.5.2. Pertumbuhan Bobot Relatif.....	19
3.5.3. Pertumbuhan Panjang Relatif	20
3.5.4. Kelangsungan Hidup (<i>Survival Rate</i>)	20
3.5.5. Rasio Konversi Pakan <i>Food Conversion Ratio</i> (FCR).....	20
3.5.6. Kualitas Air	21
3.6. Hipotesis Penelitian	21

3.7. Analisis Data.....	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil.....	27
4.1.1. Uji Proksimat	27
4.1.2. Pertumbuhan Bobot Relatif.....	27
4.1.3. Pertumbuhan Panjang Relatif	29
4.1.4. Kelangsungan Hidup (<i>Survival rate</i>)	30
4.1.5. Rasio Konversi Pakan <i>Food Conversion Rasio</i> (FCR).....	31
4.1.6. Kualitas Air	32
4.2. Pembahasan	34
4.2.1. Uji Proksimat	34
4.2.2. Pertumbuhan Bobot Relatif.....	36
4.2.3. Pertumbuhan Panjang Relatif	38
4.2.4. Kelangsungan Hidup (<i>Survival rate</i>)	38
4.2.5. Rasio Konversi Pakan <i>Food Conversion Rasio</i> (FCR).....	39
4.2.6. Kualitas Air	40
BAB 5. PENUTUP	41
DAFTAR ISI	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian	14
3.2. Alat yang Digunakan pada Penelitian	15
3.3. Bahan yang Digunakan pada Penelitian	15
3.4. Komposisi Bahan Baku Tiap Perlakuan Untuk Pakan Ikan Papuyu	19
4.1. Uji Proksimat.....	27
4.2. Pertumbuhan Bobot Relatif	28
4.3. Pertumbuhan Panjang Relatif	29
4.4. Kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu	31
4.5. <i>Feed Conversion Rasio</i> (FCR)	32
4.6. Kualitas Air	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> , Bloch)	4
2.2. Ampas Tahu	7
3.1. Penempatan Wadah Pemeliharaan	19
4.2. Pertumbuhan Bobot Relatif	28
4.3. Pertumbuhan Panjang Relatif.....	30
4.4. Kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu	31
4.5. <i>Feed Conversion Rasio</i> (FCR)	32

