

**PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR (*Moringa oleifera*)
PADA PAKAN UNTUK PENINGKATAN PERTUMBUHAN
DAN KELULUSHIDUPAN BENIH IKAN PATIN
(*Pangasianodon hypophthalmus*)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan



Disusun Oleh:

FAHMI IDRIS
200800005

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2025**

***ADDITION OF MORINGA LEAF FLOUR (*Moringa oleifera*) TO
FEED FOR INCREASING GROWTH AND LIFETITUDE OF
PATIN FISH SEEDS (*Pangasianodon hypophthalmus*)***

AN UNDERGRADUATED THESIS

Submitted in one of fulfillment of the requirements for
the Degree of Fisheries



Compiled by:
FAHMI IDRIS
200800005

**DEPARTMENT OF AQUACULTURE
FACULTY OF FISHERIES AND MARINE SCIENCE
SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY
JAKARTA
2025**

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fahmi Idris

NIM : 200800005

Program Studi : Akuakultur

menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi skripsi ini menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 25 Februari 2025



Fahmi Idris



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Fahmi Idris
2. Tempat Tanggal Lahir : Pandeglang, 21 November 1999
3. NIM : 200800005
4. Agama : Islam
5. Alamat : Kp. Cibango Kidul, Desa
Pejamben, Kec. Carita, Kab.
Pandeglang, Provinsi Banten
6. E-mail : idrisf160@gmail.com



B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SDN Pejamben 1 2005 - 2011
 - b. SMPN Terbuka 2 Labuan 2011 - 2014
 - c. SMK Bakti Nusantara Labuan 2015 - 2018
 - d. Universitas Satya Negara Indonesia 2020 - 2025

UNIVERSITAS SATYA
NEGARA INDONESIA

Jakarta, 25 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,



(Fahmi Idris)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Fahmi Idris
NIM : 200800005
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Judul Skripsi : Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*)
pada Pakan untuk Peningkatan Pertumbuhan dan
Kelulushidupan Benih Ikan Patin (*Pangasianodon
hypophthalmus*)
Tanggal Ujian : 24 Februari 2025

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Pembimbing I

Firsty Rahmatia S.Pi., M.Si

Dosen Pembimbing II

Yudha Lestira Dhewantara, S.Pi., M.Si

Dekan



Dr. Mercy Patanda, S.Si., M.Si
NUPTK: 0319106801

Ketua Program Studi

Yudha Lestira Dhewantara, S.Pi., M.Si
NIDN. 0324088802

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Fahmi Idris
NIM : 200800005
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Judul Skripsi : Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) pada Pakan untuk Peningkatan Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*)
Tanggal Ujian : 24 Februari 2025

Skripsi tersebut telah diperbaiki sesuai saran dan komentar Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia.

Jakarta, 27 Februari 2025

Ketua Penguji

UNIVERSITAS SATYA
NEGARA INDONESIA

Yudha Lestira Dhewantara, S.Pi., M.Si

Penguji I



Nurhidayat, S.Pi., M.Si

Penguji II



Dr. Mercy Patanda, S.Si., M.Si

DOSEN PEMBIMBING I : Firsty Rahmatia S.Pi., M.Si
DOSEN PEMBIMBING II : Yudha Lestira Dhewantara, S.Pi., M.Si

ABSTRAK

Ikan patin memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, serta tekstur dan cita rasa dagingnya yang khas. Namun, terdapat penyakit yang menimbulkan kematian pada ikan patin yang disebabkan oleh bakteri *Edwardsiella* yaitu penyakit ESC (*Enteric Septicemia of Catfish*) dan MES (*Motile Edwardsiella septicemia*) sehingga pertumbuhan dan kelulushidupan ikan patin rendah. Dalam mengatasi hal tersebut, perlu ditambahkan nutrisi pada pakan ikan patin yaitu dengan menambahkan tepung daun kelor. Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu bahan baku pakan tambahan karena memiliki kandungan nutrisi yang cukup lengkap dan mengandung provitamin A, vitamin B, vitamin C, dan mineral terutama zat besi. Pada penelitian ini telah dilakukan pengujian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) 4 perlakuan 3 ulangan, antara lain perlakuan P0 tanpa tambahan tepung daun kelor, sementara perlakuan P1 dengan tambahan tepung daun kelor dosis 2%, P2 sebesar 4% dan P3 sebesar 6%. Parameter uji dilakukan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan benih ikan patin. Hasil penambahan tepung daun kelor pada pakan dengan dosis 6% menghasilkan rata-rata pertumbuhan terbaik, yaitu sebesar 11.1 g. Ikan yang diberi tambahan pakan tepung daun kelor dengan dosis 6% memiliki pertumbuhan panjang mutlak tertinggi yaitu sepanjang 10.35 cm. Kemudian, pada kelulushidupan benih patin berbeda nyata antar perlakuan P0, P1, P2 dan P3 dengan nilai $> 50\%$ yang menunjukkan bahwa penambahan tepung daun kelor pada pakan mampu meningkatkan angka kelulushidupan benih ikan patin. Penambahan tepung daun kelor untuk mengobati infeksi bakteri *Edwardsiella* pada ikan patin berpengaruh nyata dan bisa dijadikan obat alternatif.

Kata Kunci : ikan patin, daun kelor, pakan, pertumbuhan, kelulushidupan

ADVISOR I
ADVISOR II

: Firsty Rahmatia S.Pi., M.Si
: Yudha Lestira Dhewantara, S.Pi., M.Si

ABSTRACT

Pangasius catfish has a relatively high protein content, along with a distinctive texture and flavor. However, there are diseases that cause mortality in Pangasius catfish due to Edwardsiella bacteria, namely ESC (Enteric Septicemia of Catfish) and MES (Motile Edwardsiella Septicemia), which result in low growth rates and survival rates. To address this issue, additional nutrients need to be incorporated into the fish feed by adding moringa leaf flour. Moringa leaves (Moringa oleifera) are one of the raw materials for supplementary feed as they contain a complete set of nutrients, including provitamin A, vitamin B, vitamin C, and minerals, especially iron. In this study, an experiment was conducted using a completely randomized design (CRD) with four treatments and three replications. The treatments included P0 (without moringa leaf flour), P1 (with 2% moringa leaf flour), P2 (with 4% moringa leaf flour), and P3 (with 6% moringa leaf flour). The tested parameters included the growth and survival rate of Pangasius catfish fry. The results showed that the addition of 6% moringa leaf flour in the feed produced the best average growth, reaching 11.1 g. Fish that received feed with 6% moringa leaf flour supplementation exhibited the highest absolute length growth, reaching 10.35 cm. Additionally, the survival rate of Pangasius fry varied significantly among treatments P0, P1, P2, and P3, with values exceeding 50%, indicating that the addition of moringa leaf flour to the feed effectively increased the survival rate of Pangasius catfish fry. The addition of moringa leaf flour to treat Edwardsiella bacterial infections in Pangasius catfish had a significant effect and can be considered as an alternative treatment.

Keywords : ***Pangasius catfish, moringa leaves, feed, growth, survival rate***