

**SUPLEMENTASI TEPUNG *Ulva lactuca* DIFERMENTASI
PADA PAKAN UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN
DAN SISTEM KEKEBALAN NON-SPEKIFIK IKAN NILA
(*Oreochromis sp.*)**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat master

Program Studi Magister Ilmu Perikanan



disusun oleh

Ihza Farras Faadhilah

22/501230/PPN/04922

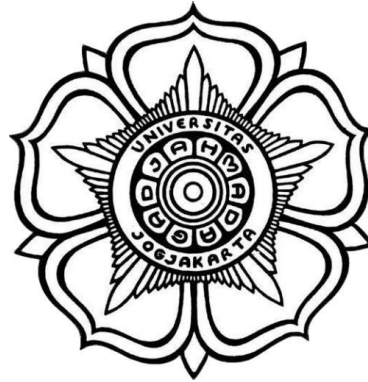
PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025

Thesis

**SUPPLEMENTATION OF FERMENTED *Ulva lactuca* MEAL
IN AQUAFEED TO ENHANCE GROWTH PERFORMANCE
AND INNATE IMMUNITY OF TILAPIA (*Oreochromis sp.*)**

submitted to

Study Program of Fisheries Science for the Degree of Master



Submitted by

Ihza Farras Faadhilah

22/501230/PPN/04922

POSTGRADUATE PROGRAM
FACULTY OF AGRICULTURE
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025

Tesis

**SUPLEMENTASI TEPUNG *Ulva lactuca* DIFERMENTASI PADA PAKAN
UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN KEKEBALAN NON-
SPESIFIK IKAN NILA (*Oreochromis sp.*)**

disusun oleh

Ihza Farras Faadhilah

22/501230/PPN/04922

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2025

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing Utama		
Prof. Dr. Ir Alim Isnansetyo, M.Sc. NIP. 19670626 199412 1 001		8 September 2025
Pembimbing Pendamping		
Prof. Dr. Ir. Murwantoko, M.Si. NIP. 19691001 1995121001		8 September 2025
Penguji		
Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc. Ph.D NIP. 19810928 200604 2 001		8 September 2025

Tesis ini diterima sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh
derajat master
Tanggal 12 September 2025

Mengetahui,
Ketua Departemen Perikanan
Fakultas Pertanian
Universitas Gadjah Mada

Prof. Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc.
NIP. 19670626 199412 1 001

Thesis

**SUPPLEMENTATION OF FERMENTED *Ulva lactuca* MEAL IN AQUAFEED TO
ENHANCE GROWTH PERFORMANCE AND INNATE IMMUNITY OF TILAPIA
(*Oreochromis sp.*)**

Submitted by

Ihza Farras Faadhilah

22/501230/PPN/04922

Was defended on August 22th, 2025

	Signature	Date
Main Advisor		
Prof. Dr. Ir Alim Isnansetyo, M.Sc. NIP. 19670626 199412 1 001		8 September 2025
Co-Advisor		
Prof. Dr. Ir. Murwantoko, M.Si. NIP. 19691001 1995121001		8 September 2025
Examiner		
Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc. Ph.D NIP. 19810928 200604 2 001		8 September 2025

This thesis was declared
acceptable in partial fulfillment of
the requirement for the master
degree in Fisheries Science

Approved by
Chair of Departement of Fisheries
Faculty of Agriculture
Universitas Gadjah Mada

Prof. Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc.
NIP. 19670626 199412 1 001