

PENGARUH RASIO ALGINAT-KITOSAN TERHADAP KARAKTERISTIK HIDROGEL SEBAGAI ENKAPSULAN PROBIOTIK *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat master
Program Studi Magister Ilmu Perikanan



disusun oleh

Amran

23/528792/PPN/05180

PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

THE EFFECT OF ALGINATE-CHITOSAN RATIO ON THE CHARACTERISTICS OF HYDROGEL AS AN ENCAPSULATION OF THE PROBIOTIC *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*

Thesis

Submitted to
Study Program of Fisheries Science
for the Degree of Master



Submitted by
Amran
23/528792/PPN/05180

POSTGRADUATE PROGRAM
FACULTY OF AGRICULTURE
GADJAH MADA UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2026

Halaman Pengesahan

PENGARUH RASIO ALGINAT-KITOSAN TERHADAP KARAKTERISTIK HIDROGEL SEBAGAI ENKAPSULAN PROBIOTIK *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*

disusun oleh

Amran

23/528792/PPN/05180

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Desember 2025

Pembimbing Utama	Tanda Tangan	Tanggal
Indun Dewi Puspita S.P, M.Sc., Ph.D. NIP. 19810928 200604 2 001	9 Januari 2026
Pembimbing Pendamping		
Dr. Prihati Sih Nugraheni, S. Pi, M.P. NIP. 19820215 200812 2 001	9 Januari 2026
Penguji		
Prof. Ir. Ustadi, M.P. NIP. 19621127 198903 1 003	9 Januari 2026

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat master
Tanggal 15 Januari 2026

Mengetahui,
Ketua Departemen Perikanan
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

Prof. Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M. Sc
NIP. 196706261994121001

Thesis

THE EFFECT OF ALGINATE-CHITOSAN RATIO ON THE CHARACTERISTICS OF HYDROGEL AS AN ENCAPSULATION OF THE PROBIOTIC *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*

Submitted by

Amran

23/528792/PPN/05180

was defended on 24 December 2025

Main Advisor	Signature	Date
Indun Dewi Puspita S.P, M.Sc., Ph.D. NIP. 19810928 200604 2 001	9 January 2026
Co-Advisor		
Dr. Prihati Sih Nugraheni, S. Pi, M.P. NIP. 19820215 200812 2 001	9 January 2026
Examiner		
Prof. Ir. Ustadi, M.P. NIP. 19621127 198903 1 003	9 January 2026

This thesis was declared acceptable in partial fulfillment of the requirement for the master degree in Fisheries Science
9 January 2026

Approved by,
Chair of Department of Fisheries
Faculty of Agriculture Gadjah Mada University

Prof. Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M. Sc
NIP. 196706261994121001