Optimasi Pembuatan Sediaan Bubuk Bakteri Asam Laktat Lactobacillus plantarum GMP1 dan Weisella sp.
GMP12 serta Aplikasinya pada Peningkatan Mutu Fermentasi Wadi
Siti Zainab Anniza, Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI PEMBUATAN SEDIAAN BUBUK BAKTERI ASAM LAKTAT *Lactobacillus plantarum* GMP1 DAN *Weisella* sp. GMP12 SERTA APLIKASINYA PADA PENINGKATAN MUTU FERMENTASI WADI

Tesis

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

disusun oleh
Siti Zainab Anniza
23/525514/PPN/05086

PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Optimasi Pembuatan Sediaan Bubuk Bakteri Asam Laktat Lactobacillus plantarum GMP1 dan Weisella sp.
GMP12 serta Aplikasinya pada Peningkatan Mutu Fermentasi Wadi**
Siti Zainab Anniza, Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI PEMBUATAN SEDIAAN BUBUK BAKTERI ASAM LAKTAT *Lactobacillus plantarum* GMP1 DAN *Weisella* sp. GMP12 SERTA APLIKASINYA PADA PENINGKATAN MUTU FERMENTASI WADI

Tesis

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

disusun oleh
Siti Zainab Anniza
23/525514/PPN/05086

PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Optimasi Pembuatan Sediaan Bubuk Bakteri Asam Laktat Lactobacillus plantarum GMP1 dan Weisella sp.
GMP12 serta Aplikasinya pada Peningkatan Mutu Fermentasi Wadi**
Siti Zainab Anniza, Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Thesis

OPTIMIZATION OF POWDERED LACTIC ACID BACTERIA PREPARATION OF *Lactobacillus plantarum* GMP1 AND *Weisella* sp. GMP13 AND ITS APPLICATION TO IMPROVE WADI FERMENTATION QUALITY

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

submitted by:
Siti Zainab Anniza
23/525514/PPN/05086

POSTGRADUATE PROGRAM
FACULTY OF AGRICULTURE
GADJAH MADA UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Optimasi Pembuatan Sediaan Bubuk Bakteri Asam Laktat Lactobacillus plantarum GMP1 dan Weisella sp.
GMP12 serta Aplikasinya pada Peningkatan Mutu Fermentasi Wadi**
Siti Zainab Anniza, Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tesis

OPTIMASI PEMBUATAN SEDIAAN BUBUK BAKTERI ASAM LAKTAT *Lactobacillus plantarum* GMP1 DAN *Weisella* sp. GMP12 SERTA APLIKASINYA PADA PENINGKATAN MUTU FERMENTASI WADI

disusun oleh
Siti Zainab Anniza
23/525514/PPN/05086

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Maret 2026

Pembimbing Utama	Tanda Tangan	Tanggal
Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D. NIP. 19810928 200604 2 001	……	5 Mei 2026
Pembimbing Pendamping		
Ir. Mgs. Muhammad Prima Putra, S.Pi., M.Sc., Ph.D. NIP. 19850331 201212 1 001	……	5 Mei 2026
Penguji		
Prof. Dr. Ir. Ustadi, M.P. NIP. 19621127 198903 1 003	……	5 Mei 2026

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan,
untuk memperoleh derajat master
Tanggal 8 Mei 2026

Mengetahui
Ketua Departemen Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

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

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Optimasi Pembuatan Sediaan Bubuk Bakteri Asam Laktat Lactobacillus plantarum GMP1 dan Weisella sp.
GMP12 serta Aplikasinya pada Peningkatan Mutu Fermentasi Wadi**
Siti Zainab Anniza, Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Thesis

OPTIMIZATION OF POWDERED LACTIC ACID BACTERIA PREPARATION OF *Lactobacillus plantarum* GMP1 AND *Weisella* sp. GMP13 AND ITS APPLICATION TO IMPROVE WADI FERMENTATION QUALITY

Submitted by
Siti Zainab Anniza
23/525514/PPN/05086

Was defended on 27 March 2026

Main Advisor	Signature	Date
Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D. NIP. 19810928 200604 2 001	……	5 May 2026
Co-Advisor		
Ir. Mgs. Muhammad Prima Putra, S.Pi., M.Sc., Ph.D. NIP. 19850331 201212 1 001	……	5 May 2026
Examiner		
Prof. Dr. Ir. Ustadi, M.P. NIP. 19621127 198903 1 003	……	5 May 2026

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

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

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