UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Diversitas Komunitas Bakteri Usus pada Benih Ikan Lele (Clarias sp.) yang Sehat dan Sakit
Farida Zaqiyah, Dr. Ir. Triyanto, M.Si.; Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DIVERSITAS KOMUNITAS BAKTERI USUS PADA BENIH IKAN LELE (*Clarias* sp.) YANG SEHAT DAN SAKIT

Tesis

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

diajukan oleh
Farida Zaqiyah
24/547775/PPN/05348

Program Studi Ilmu Perikanan

PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Diversitas Komunitas Bakteri Usus pada Benih Ikan Lele (Clarias sp.) yang Sehat dan Sakit
Farida Zaqiyah, Dr. Ir. Triyanto, M.Si.; Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DIVERSITY OF GUT BACTERIAL COMMUNITIES IN HEALTHY AND DISEASED CATFISH (*Clarias* sp.) FINGERLINGS

Thesis

submitted to
Study Program of Master in Fisheries Science

submitted by

Farida Zaqiyah
24/547775/PPN/05348

POSTGRADUATE PROGRAM
FACULTY OF AGRICULTURE
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Diversitas Komunitas Bakteri Usus pada Benih Ikan Lele (Clarias sp.) yang Sehat dan Sakit
Farida Zaqiyah, Dr. Ir. Triyanto, M.Si.; Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tesis

DIVERSITAS KOMUNITAS BAKTERI DI USUS BENIH IKAN LELE (*Clarias* sp.) YANG SEHAT DAN SAKIT

disusun oleh
Farida Zaqiyah
24/547775/PPN/05348

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juli 2026

	Tanda tangan	Tanggal
Pembimbing Utama Dr. Ir. Triyanto, M.Si. NIP. 19640706 198803 1 001	.....	28 Juli 2026
Pembimbing Pendamping Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc. NIP. 19790226 200501 2 001	.....	28 Juli 2026
Penguji M. Saifur Rohman, S.P., M.Si., M.Eng., Ph.D. NIP. 119731122200912 1 001	.....	28 Juli 2026

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh Derajat Master
Tanggal 30 Juli 2026

Mengetahui,
Ketua Departemen Perikanan
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

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

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Diversitas Komunitas Bakteri Usus pada Benih Ikan Lele (Clarias sp.) yang Sehat dan Sakit
Farida Zaqiyah, Dr. Ir. Triyanto, M.Si.; Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

THESIS

GUT BACTERIAL DIVERSITY OF HEALTHY AND DISEASED AFRICAN CATFISH (*Clarias* sp.) FINGERLINGS

by
Farida Zaqiyah
24/547775/PN/00548

has been examined and approved by the Board of Examiners
on 21 July 2026

	Signature	Date
Principal Supervisor Dr. Ir. Triyanto, M.Si. NIP. 19640706 198803 1 001	.....	28 July 2026
Co-Supervisor Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc. NIP. 19790226 200501 2 001	.....	28 July 2026
Examiner M. Saifur Rohman, S.P., M.Si., M.Eng., Ph.D. NIP. 11973112200912 1 001	.....	28 July 2026

This thesis has been accepted as one of the requirements
for obtaining the Master's Degree
30 July 2026

Chair
Department of Fisheries
Faculty of Agriculture
Universitas Gadjah Mada

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