

SINTASAN DAN PERTUMBUHAN BENIH F2 HIBRIDA IKAN NILA MERAH  
NILASA (*Oreochromis sp.*) DENGAN PEMBERIAN VARIASI DOSIS  
PROBIOTIK *Klebsiella sp.* A2 PADA SISTEM RESIRKULASI



SKRIPSI

OLEH:

NICHOLAS ENRICO HARTONO  
21/477187/PN/17200

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2026

SKRIPSI

SINTASAN DAN PERTUMBUHAN BENIH F2 HIBRIDA IKAN NILA MERAH  
NILASA (*Oreochromis sp.*) DENGAN PEMBERIAN VARIASI DOSIS  
PROBIOTIK *Klebsiella sp.* A2 PADA SISTEM RESIRKULASI



OLEH:  
NICHOLAS ENRICO HARTONO  
21/477187/PN/17200

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2026

SINTASAN DAN PERTUMBUHAN BENIH F2 HIBRIDA IKAN NILA MERAH  
NILASA (*Oreochromis sp.*) DENGAN PEMBERIAN VARIASI DOSIS  
PROBIOTIK *Klebsiella sp.* A2 PADA SISTEM RESIRKULASI

SKRIPSI

Diajukan kepada  
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada untuk  
memenuhi sebagian persyaratan yang diperlukan guna  
memperoleh gelar Sarjana Perikanan

OLEH:

NICHOLAS ENRICO HARTONO

21/477187/PN/17200

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2026


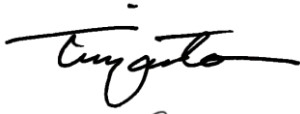

## SKRIPSI

### SINTASAN DAN PERTUMBUHAN BENIH F2 HIBRIDA IKAN NILA MERAH NILASA (*Oreochromis sp.*) DENGAN PEMBERIAN VARIASI DOSIS PROBIOTIK *Klebsiella sp. A2* PADA SISTEM RESIRKULASI

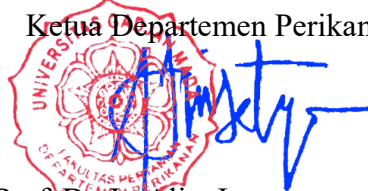
Oleh  
NICHOLAS ENRICO HARTONO  
21/477187/PN/17200

telah diuji pada tanggal:  
22 Desember 2025

Skripsi ini diterima sebagai sebagian persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan  
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing utama Dr. Ir. Bambang Triyatmo, M.P NIP. 19620309 198703 1 002	 .....	14 Januari 2026
Penguji I Dr. Ir. Triyanto, M.Si. NIP. 19640706 198803 1 001	 .....	14 Januari 2026
Penguji II Dr. Ega Adhi Wicaksono, S.Pi NIKA. 11119930 820220 1 101	 .....	14 Januari 2026

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada  
Ketua Departemen Perikanan



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

Tanggal: 14 Januari 2026