Analisis Metabolomik Untargeted dan Kuantifikasi Targeted Asam ?-Aminobutirat pada Fermentasi Galur
Tunggal dan Galur Jamak Bakteri Asam Laktat
Almayra Khanza Fahrani, M. Saifur Rohman, S.P., M.Si., M. Eng., Ph.D. ; Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

ANALISIS METABOLOMIK *UNTARGETED* DAN KUANTIFIKASI *TARGETED* ASAM γ-AMINOBUTIRAT PADA FERMENTASI GALUR TUNGGAL DAN GALUR JAMAK BAKTERI ASAM LAKTAT

Oleh:

Almayra Khanza Fahrani

22/496503/PN/17768

DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Metabolomik Untargeted dan Kuantifikasi Targeted Asam ?-Aminobutirat pada Fermentasi Galur
Tunggal dan Galur Jamak Bakteri Asam Laktat**
Almayra Khanza Fahrani, M. Saifur Rohman, S.P., M.Si., M. Eng., Ph.D. ; Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ANALISIS METABOLOMIK *UNTARGETED* DAN KUANTIFIKASI *TARGETED* ASAM γ-AMINOBUTIRAT PADA FERMENTASI GALUR TUNGGAL DAN GALUR JAMAK BAKTERI ASAM LAKTAT

Oleh:

Almayra Khanza Fahrani

22/496503/PN/17768

DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2026

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Analisis Metabolomik Untargeted dan Kuantifikasi Targeted Asam ?-Aminobutirat pada Fermentasi Galur Tunggal dan Galur Jamak Bakteri Asam Laktat
Almayra Khanza Fahrani, M. Saifur Rohman, S.P., M.Si., M. Eng., Ph.D. ; Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

ANALISIS METABOLOMIK *UNTARGETED* DAN KUANTIFIKASI *TARGETED* ASAM γ-AMINOBUTIRAT PADA FERMENTASI GALUR TUNGGAL DAN GALUR JAMAK BAKTERI ASAM LAKTAT

Oleh

ALMAYRA KHANZA FAHRANI

22/496503/PN/17768

Telah diuji pada tanggal:

7 April 2026

Skripsi ini diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Menyetujui,

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing Utama		
M. Saifur Rohman, S.P., M.Si., M. Eng., Ph.D.		15-04-2026
NIP. 19731122 2009121 001		
Pembimbing Pendamping		
Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S.		14 April 2026
NIP. 195402221980032001		
Penguji		
Prof. Ir. Donny Widianto, Ph. D.		20 April 2026
NIP. 19611031 198803 1 002		

Ketua Departemen Mikrobiologi Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

M. Saifur Rohman, S.P., M.Si., M. Eng., Ph.D.

Tanggal: 15-04-2026