Optimasi Konsentrasi Urea dan Lama Fermentasi Nira Sorgum Manis Varietas Bioguma Menggunakan
Response Surface Methodology untuk Produksi Bioetanol
Laduna Ilman, Dr. Darmawan Ari Nugroho, S.T.P., M.P. ; Dr. Wagiman, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI KONSENTRASI UREA DAN LAMA FERMENTASI NIRA SORGUM MANIS VARIETAS BIOGUMA MENGGUNAKAN *RESPONSE SURFACE METHODOLOGY* UNTUK PRODUKSI BIOETANOL

Skripsi

Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Diajukan kepada
Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada
sebagai syarat kelengkapan studi jenjang Sarjana
dalam memperoleh derajat Sarjana Teknologi Pertanian pada
Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Oleh :
LADUNA ILMAN
21/479753/TP/13242

DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

Optimasi Konsentrasi Urea dan Lama Fermentasi Nira Sorgum Manis Varietas Bioguma Menggunakan
Response Surface Methodology untuk Produksi Bioetanol
Laduna Ilman, Dr. Darmawan Ari Nugroho, S.T.P., M.P. ; Dr. Wagiman, S.T.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI KONSENTRASI UREA DAN LAMA FERMENTASI NIRA SORGUM MANIS VARIETAS BIOGUMA MENGGUNAKAN *RESPONSE SURFACE METHODOLOGY* UNTUK PRODUKSI BIOETANOL

Disusun dan diajukan kepada
Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

Oleh :
LADUNA ILMAN
21/479753/TP/13242

Telah dipertanggungjawabkan dan diuji oleh tim penguji serta disetujui dan disahkan sebagai syarat kelengkapan studi jenjang Sarjana
Program Studi Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 22 September 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
(Dr. Darmawan Ari Nugroho, S.T.P., M.P.)	(Dr. Wagiman, S.T.P., M.Si.)
NIP. 197709042002121001	NIP. 196705121995121001

Penguji

(Dr. Agung Putra Pamungkas, S.T.P., M.Agr.)
NIP. 198403282012121002

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Prof. Dr. Mirwan Ushada, S.T.P., M.App. Life Sc.
NIP. 198105182009121003