

DISERTASI

**OPTIMASI EKSTRAKSI MINYAK IKAN BANDENG DENGAN *d*-
LIMONEN DAN ULTRASOUND UNTUK PEMBUATAN NANOEMULSI
DAN MAYONNAISE KAYA OMEGA-3**



MASRUKAN

19/450460/STP/00255

**PROGRAM STUDI ILMU PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN JUDUL

**OPTIMASI EKSTRAKSI MINYAK IKAN BANDENG DENGAN *d*-
LIMONEN DAN ULTRASOUND UNTUK PEMBUATAN NANOEMULSI
DAN MAYONNAISE KAYA OMEGA-3**



MASRUKAN

19/450460/STP/00255

**PROGRAM STUDI ILMU PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025


DISERTASI
OPTIMASI EKSTRAKSI MINYAK IKAN BANDENG DENGAN d-LIMONEN DAN ULTRASOUND UNTUK PEMBUATAN NANOEMULSI DAN MAYONNAISE KAYA OMEGA-3

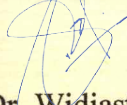
Dipersembahkan dan disusun oleh
MASRUKAN
19/450460/STP/00255

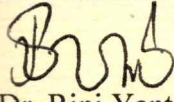
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 21 Juli 2025

Dewan Penguji


Tim Promotor
Promotor



Prof. Dr. Ir. Sri Raharjo, M.Sc
Ko-Promotor I



Dr. Widiastuti Setyaningsih, S.T.P.,
M.Sc
Ko-Promotor II



Dr. Rini Yanti STP, M.P

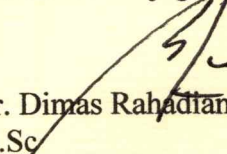
Anggota Dewan Penguji


Prof. Dr. Ir. Supriyadi, M.Sc


Dr. Arima Diah Setiowati, S.TP., M.Sc

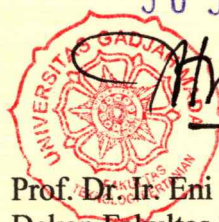

Prof. Dr. Amir Husni, S.Pi., M.P


Prof. Dr. Ir. Djagal Waseso Marseno, M.Agr


Dr. Dimas Rahadian Aji Muhammad, S.TP.,
M.Sc

Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Doktor

Tanggal-----
30 JUL 2025




Prof. Dr. Ir. Eni Harmayani, M.Sc
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Gadjah Mada