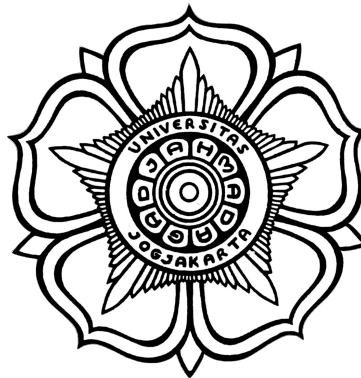


DISERTASI

**Pengembangan Sensor Rasa Berbasis Membran Polimer Lipid:
Desain Kontak Cair untuk Pengujian Rasa Asam, Asin, dan Pahit,
serta Desain Kontak Padat (*Screen Printed Carbon Electrode*)
dengan Optimalisasi Pencucian untuk Pengujian Rasa Pahit**

*Development of Taste Sensors Based on Lipid Polymer Membranes:
Liquid-Contact Design for Sourness, Saltiness, and Bitterness, and
Solid-Contact Design (Screen Printed Carbon Electrode) with
Cleaning Optimization for Bitterness*



oleh

Rita Prasetyowati

21/476059/SPA/00778

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU FISIKA

DEPARTEMEN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

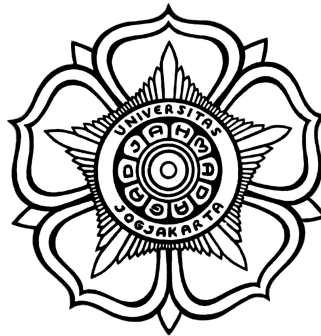
2025

DISERTASI

**Pengembangan Sensor Rasa Berbasis Membran Polimer Lipid:
Desain Kontak Cair untuk Pengujian Rasa Asam, Asin, dan Pahit,
serta Desain Kontak Padat (*Screen Printed Carbon Electrode*)
dengan Optimalisasi Pencucian untuk Pengujian Rasa Pahit**

*Development of Taste Sensors Based on Lipid Polymer Membranes:
Liquid-Contact Design for Sourness, Saltiness, and Bitterness, and
Solid-Contact Design (Screen Printed Carbon Electrode) with
Cleaning Optimization for Bitterness*

Disertasi untuk memperoleh derajat Doktor dalam Fisika
pada Universitas Gadjah Mada



oleh

Rita Prasetyowati

21/476059/SPA/00778

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**


HALAMAN PENGESAHAN

DISERTASI


PENGEMBANGAN SENSOR RASA BERBASIS MEMBRAN POLIMER LIPID : DESAIN KONTAK CAIR UNTUK PENGUJIAN RASA ASAM, ASIN, DAN PAHIT, SERTA DESAIN KONTAK PADAT (SCREEN PRINTED CARBON ELECTRODE) DENGAN OPTIMALISASI PENCUCIAN UNTUK PENGUJIAN RASA PAHIT

RITA PRASETYOWATI
21/476059/SPA/00778


Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Doktor
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal : 14 Juli 2025



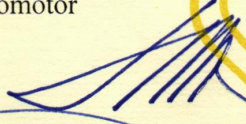
Prof. Dr. Fajar Adi Kusumo, S.Si., M.Si
Ketua Tim Penguji




Prof. Drs. Pekik Nurwantoro, MS, Ph.D.
Promotor



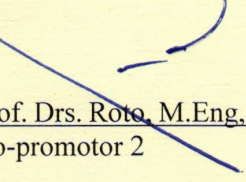
Prof. Dr. Eng. Edi Suharyadi, S.Si., M.Eng.
Penguji



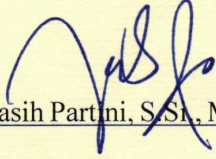
Prof. Dr. Eng. Kuwat Triyana, M.Si
Ko-promotor 1



Dr. Eng. Ahmad Kusumaatmaja, S.Si., M.Sc.
Penguji

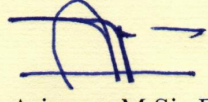


Prof. Drs. Roto, M.Eng, Ph.D
Ko-promotor 2



Dr. Juliasih Partini, S.Si., M.Si.
Penguji


Mengetahui,
a.n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



Prof. Dr. Ariswan, M.Si., DEA.
Penguji



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020



Prof. Suherman, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji