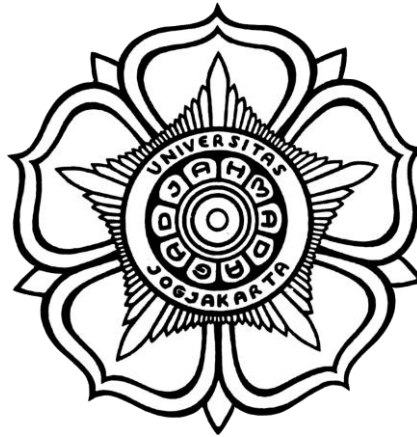


**LAPORAN PROYEK AKHIR**  
**IDENTIFIKASI KUALITAS ROTI TAWAR BERBASIS *ELECTRONIC NOSE* DAN**  
***PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS***



**Disusun oleh:**  
**AMBARWATI**  
**20/464236/SV/18555**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**  
**TEKNOLOGI REKAYASA INSTRUMENTASI DAN KONTROL**  
**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA**  
**SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Identifikasi Kualitas Roti Tawar berbasis Electronic Nose dan Principal Component Analysis**  
AMBARWATI, Budi Sumanto, S.Si., M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**IDENTIFIKASI KUALITAS ROTI TAWAR BERBASIS *ELECTRONIC NOSE* DAN  
*PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS***

**Proyek Akhir**

**Program Studi Teknologi Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol**

**Diajukan sebagai syarat kelengkapan studi jenjang Sarjana Terapan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik pada  
Program Studi Teknologi Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol**

**Oleh:**

**AMBARWATI**

**20/464236/SV/18555**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI REKAYASA INSTRUMENTASI DAN KONTROL  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Kualitas Roti Tawar Berbasis *Electronic Nose* dan  
*Principal Component Analysis*  
Nama : Ambarwati  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol  
Pembimbing : Budi Sumanto, S.Si., M.Eng.  
Waktu Ujian : Hari Jumat, 12 Juli 2024, Pukul 07.30 s.d 09.30 WIB, Ruang HS 209

---

Telah dipertanggungjawabkan dan diuji oleh Tim penguji serta disetujui dan disahkan  
Sebagai syarat kelengkapan studi jenjang Sarjana Terapan  
Program studi Teknologi Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol  
Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta, 16 Juli 2024

**Tim Penguji**

<b>Ketua</b>	<b>Sekretaris</b>
	
<u>Hidayat Nur Isnianto, S.T., M.Eng</u> NIP. 197305282002121001	<u>Budi Sumanto, S.Si., M.Eng.</u> NIP. 111198102201206101
<b>Anggota</b>	
	
<u>Dr. Fahmizal, S.T., M.Sc.</u> NIP. 111198807201609101	

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Elektro dan  
Informatika

Ketua Program Studi Teknologi  
Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol



  
Nur Rohman Rosyid, S.T., M.T., D.Eng  
NIP. 111197510201206101

  
Hidayat Nur Isnianto, S.T., M.Eng  
NIP. 197305282002121001