

Uji Kinerja Alat Deteksi Kandungan NPK dalam Pupuk Berbasis *Soil*

***Integrated Sensors* pada Perkebunan Kelapa Sawit**

Skripsi

Program Studi Teknik Pertanian

Diajukan kepada

Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat

Sarjana di Program Studi Teknik Pertanian

Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem

Oleh:

RIRIN FEBRI KUSUMA WARDANI

21/475329/TP/13119

DEPARTEMEN TEKNIK PERTANIAN DAN BIOSISTEM

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2025

SKRIPSI

**UJI KINERJA ALAT DETEKSI KANDUNGAN NPK DALAM PUPUK
BERBASIS *SOIL INTEGRATED SENSORS* PADA PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT**

**Disusun dan diajukan kepada:
Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada**

**Oleh:
RIRIN FEBRI KUSUMA WARDANI
21/475329/TP/13119**

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

Yogyakarta, 16 Juli 2025

Pembimbing I



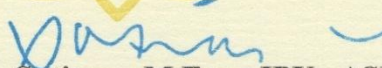
**Ir. Andri Prima Nugroho, S.T.P., M.Sc.,
Ph.D, IPU., ASEAN Eng., APEC Eng.
NIP. 19860720 201504 1 001**

Pembimbing II



**Dr. Ir. Sukarman, S.S.T., M.M.,
M.Si., IPM.
NIDN. 1114028901**

Penguji



**Prof. Dr. Ir. Lilik Sutiarmo, M.Eng., IPU., ASEAN Eng., APEC Eng.
NIP. 196407071990031002**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Gadjah Mada**



**Prof. Dr. Ir. Eni Harmayani, M.Sc.
NIP. 196306091987102001**