

SAMPUL



Sistem Monitoring Kadar Ph Dan Npk Tanah Pada Tanaman Tebu Soil Ph and NPK Monitoring System Sugarcane Plants

Muhammad Syahrul Gunawan, ST.
NIM. 201020100041

Dosen Pembimbing
Dr. Syamsudduha Syahrorini, ST.MT.

Dosen Penguji
Akhmad Ahfas, ST. M.Kom.
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Mei, 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Sistem Monitoring Kadar Ph Dan Npk Tanah Pada Tanaman Tebu
Nama Mahasiswa : Muhammad Syahrul Gunawan
NIM : 201020100041

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Dr. Syamsudduha Syahrorini, ST.MT.)

Dosen Penguji 1
(Akhmad Ahfas, ST. M.Kom.)

Dosen Penguji 2
(Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.)
NIP/NIK. 19211

Dekan
(Iswanto, ST., M.MT.)
NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian
(27 Mei 2025)

Tanggal Lulus
(27 Mei 2025)

DAFTAR ISI

Sampul	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Surat Pernyataan Publikasi Ilmiah.....	iv
Pernyataan Hak Cipta Publikasi	v
Pendahuluan	1
Metode	2
Hasil dan Pembahasan.....	4
Simpulan	6
Ucapan Terima kasih.....	7
Referensi	7

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Syahrul Gunawan
NIM : 201020100041
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Syamsudduha Syahririni, ST.MT.
NIK/NIP : 197007082005012002
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Sistem Monitoring Kadar Ph Dan Npk Tanah Pada Tanaman Tebu
Kata Kunci : NodeMCU ESP32,PH,Humidity,NPK,Internet of Things(IOT)

TELAH:

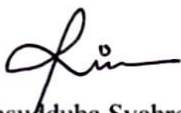
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

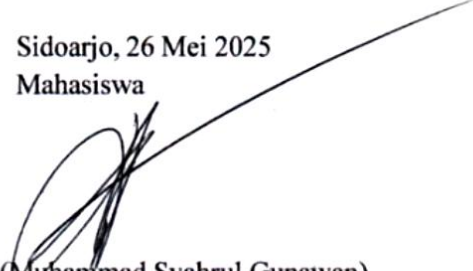
- **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ✓ **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


(Dr. Syamsudduha Syahririni, ST.MT.)
NIP/NIK. 197007082005012002

Sidoarjo, 26 Mei 2025
Mahasiswa


(Muhammad Syahrul Gunawan)
NIM. 201020100041

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“Sistem Monitoring Kadar Ph dan NPK Tanah Pada Tanaman Tebu”** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 26 Mei 2025



Muhammad Syahrul Gunawan
NIM. 201020100041