

SAMPUL



Rancang Bangun Sistem Penyimpanan Bibit Bawang Merah Berbasis IoT dengan Optimalisasi Suhu Ruang untuk Meningkatkan Kualitas dan Daya Simpan

Design and Development of an IoT-Based Red Onion Seed Storage System with Room Temperature Optimization to Improve Quality and Shelf Life

Agus Sugianto
221020100012

Dosen Pembimbing
Indah Sulistiyowati, ST., MT

Dosen Penguji
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Februari, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Sistem Penyimpanan Bibit Bawang Merah Berbasis IoT dengan Optimalisasi Suhu Ruang untuk Meningkatkan Kualitas dan Daya Simpan
Nama Mahasiswa : Agus Sugianto
NIM : 221020100012

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing

Indah Sulistiyowati, ST., MT

Dosen Penguji 1

Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT

Dosen Penguji 2

Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT

Diketahui oleh

Ketua Program Studi

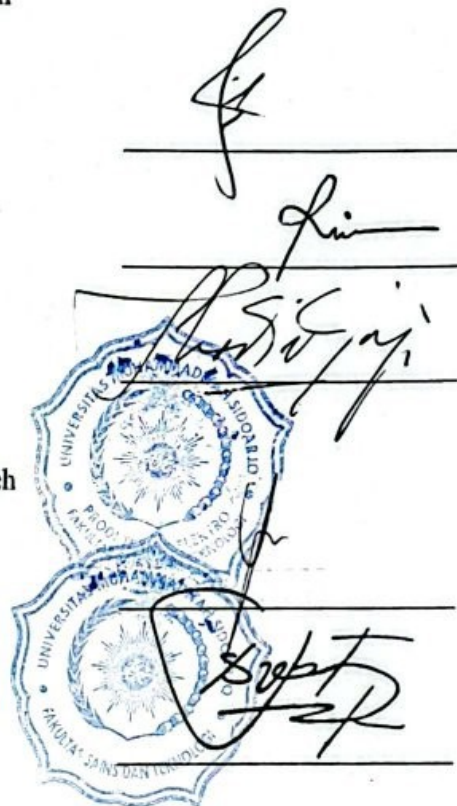
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT

NIP/NIK. 19211

Dekan

Iswanto, ST., M.MT

NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian
(20/02/2026)

Tanggal Lulus
(20/02/2026)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH	
PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA	
PENDAHULUAN	
DESKRIPSI ALAT	
WIRING DIAGRAM.....	
LISTING PROGRAM	
TAMPILAN ALAT	
CARA PENGOPERASIAN.....	
PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN	
TROUBLESHOOTING	

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Agus Sugianto
NIM : 221020100012
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Indah Sulistiyowati, ST., MT
NIK/NIP : 210400
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Rancang Bangun Sistem Penyimpanan Bibit Bawang Merah Berbasis IoT dengan Optimalisasi Suhu Ruang untuk Meningkatkan Kualitas dan Daya Simpan
Kata Kunci : Bawang merah, Pengendalian suhu, Internet of Things, dan Penyimpanan bibit

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



Indah Sulistiyowati, ST., MT
NIP/NIK. 210400

Sidoarjo, 20 Februari 2026
Mahasiswa



Agus Sugianto
NIM. 221020100012

*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 **“Rancang Bangun Sistem Penyimpanan Bibit Bawang Merah Berbasis IoT dengan Optimalisasi Suhu Ruang untuk Meningkatkan Kualitas dan Daya Simpan”** 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, 20 Februari 2026



Agus Sugianto

NIM. 221020100012