

**PENERAPAN LOGIKA FUZZY  
SEBAGAI PENGENDALI PROSES PASTEURISASI  
MEDIA TANAM JAMUR TIRAM**

LAPORAN TUGAS AKHIR



OLEH:

HARISMA MAHDI

NIM. 30601501783

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG

2018

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Penerapan Logika Fuzzy Sebagai Pengendali Proses Pasteurisasi Media Tanam Jamur Tiram” ini disusun oleh:

Nama : Harisma Mahdi

NIM. : 30601501783

Program Studi : Teknik Elektro

Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 23 Maret 2018

**Pembimbing I**

Arief Marwanto ST,M.Eng, Ph.D

NIK. 210 600 015

**Pembimbing II**

Agus Suprajitno ST, MT

NIK. 210 699 011

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro

Muhammad Khosyi'in ST, MT



## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Penerapan Logika Fuzzy Sebagai Pengendali Proses Pasteurisasi Media Tanam Jamur Tiram” ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 23 Maret 2018

Tim Penguji,

Tanda Tangan

Bustanul Arifin ST, MT

Ketua Tim Penguji dan Penguji 1



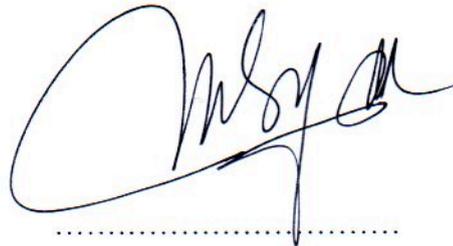
Muhammad Khosyi'in ST, MT

Penguji 2



Ir. Agus Adhi Nograho MT

Penguji 3



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Harisma Mahdi

NIM : 30601501783

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

### PENERAPAN LOGIKA FUZZY SEBAGAI PENGENDALI PROSES PASTEURISASI MEDIA TANAM JAMUR TIRAM

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 3 April 2018



Harsima Mahdi

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Harisma Mahdi
NIM	:	30601501783
Program Studi	:	Teknik Elektro
Fakultas	:	Teknologi Industri
Alamat Asal	:	Dsn. Pungguk Indah Ds. Mambak RT 02/RW 04 Kec. Pakis Aji Kab. Jepara
No. HP / Email	:	081554047407 / haris_juliano@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* dengan judul :

### PENERAPAN LOGIKA FUZZY SEBAGAI PENGENDALI PROSES PASTEURISASI MEDIA TANAM JAMUR TIRAM

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 3 April 2018

Yang menyatakan,



Harisma Mahdi

\*Coret yang tidak perlu

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirabbil 'Alamiin.* Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas berkat dan karunia-Nya, sehingga pelaksanaan Tugas Akhir “*Penerapan Logika Fuzzy Sebagai Pengendali Proses Pasteurisasi Media Tanam Jamur Tiram*” ini dapat terselesaikan. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat akhir untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Sri Artini, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Muhammad Khosyi'in, ST, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.
3. Bapak Arief Marwanto ST, M.Eng, PhD. selaku Dosen Pembimbing I , dan Bapak Agus Suprajitno ST, MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi motivasi dan bimbingan selama penulis melaksanakan Tugas Akhir.
4. Seluruh Staff dan Dosen pengajar kelas karyawan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala bantuan, ilmu dan bimbinganya selama kuliah.
5. Istriku tersayang Ratih Mulasari, serta jagoan – jagoanku Azmi Manggala Mahdi dan Aldianyah Abqari Mahdi yang selalu memberikan doa dan semangat yang tiada henti dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ayah, Ibu, Kakak – kakak dan Adik-adikku yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan semanganya kepada penulis.
7. Rekan-rekan kelas karyawan angkatan 2015 atas dukungan dan kerjasama selama kuliah.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima demi kebaikan dan kesempurnaan penyusunan laporan di masa yang akan datang. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi kita semua.

Semarang, Maret 2018

Penulis