



## **Optimasi Produksi Kerupuk Bawang Menggunakan Logika Fuzzy Metode Mamdani**

### **Optimizing The Production Of Onion Crackers Using The Mamdani Method Of Fuzzy Logic**

Mochamad Amirul Afi  
191080200246

Dosen Pembimbing  
Dr. Hindarto, S.Kom., MT

Dosen Penguji  
Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom  
Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si

**Program Studi Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Mei 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Optimasi Produksi Kerupuk Bawang Menggunakan Logika Fuzzy Metode Mamdani  
Nama Mahasiswa : Mochamad Amirul Afi  
NIM : 191080200246

Dosen Pembimbing  
Dr. Hindarto, S.Kom., MT


Dosen Penguji 1  
Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom

Dosen Penguji 2  
Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si

Ketua Program Studi  
( Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom )  
NIP/NIK. 204252

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

Disetujui oleh



09/124  
07/24

Diketahui oleh



Tanggal Ujian  
( 28/05/2024 )

Tanggal Lulus  
( 28/05/2024 )

## DAFTAR ISI

Abstrak.....	1
I. Pendahuluan .....	2
II. Metode .....	3
III. Hasil dan Pembahasan .....	3
A. Pengumpulan Data .....	3
B. Pembentukan Himpunan Fuzzy .....	4
C. Aplikasi Fungsi Implikasi .....	6
D. Komposisi Aturan .....	7
E. Defuzzykasi.....	7
VII. Simpulan .....	8
Ucapan Terima Kasih .....	8
Referensi .....	8

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mochamad Amirul Afi  
NIM : 191080200246  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Hindarto, S.Kom., MT  
NIK/NIP : 197307302005011002  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Optimasi Pembuatan Kerupuk Bawang Menggunakan Logika Fuzzy Metode Mamdani  
Kata Kunci : Optimal, Fuzzy, Mamdani

### 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. Hindarto, S.Kom., MT )  
NIP/NIK. 197307302005011002

Sidoarjo, (28/05/2024)  
Mahasiswa



( Mochamad Amirul Afi )  
NIM. 191080200246

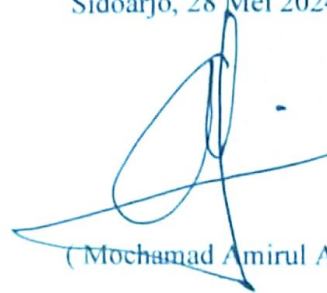
\*Centang salah satu.

**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 "**Judul Karya Ilmiah Tugas Akhir**" 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, 28 Mei 2024



(Mochamad Amirul Afi)

NIM. 191080200246