

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan dengan segala kerendahan hati atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, dengan judul "**STUDI TENTANG HIGIENE SANITASI PENGOLAHAN DAN KUALITAS ROTI MOCCA DI LAPAK UMKM TAMAN KELUN KECAMATAN KARTOHARJO KOTA MADIUN TAHUN 2024**".

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan guna menyelesaikan studi di Prodi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan. Tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terlibat baik berupa materi, moral, dan spiritual. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Luthfi Rusyadi, SKM, M.Sc selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Irwan Sulistio, SKM, M.Si. selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak Beny Suyanto, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
4. Bapak Tuhu Pinardi, S.St., MMKes selaku Dosen Pengaji yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan saran dan rekomendasi kepada penulis hingga terselesaiannya Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Denok Indraswati, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesaiannya Laporan Tugas Akhir ini.

6. Ibu Dr. Dra. Lili Prihastini, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesaiannya Laporan Tugas Akhir ini.
7. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan sepenuhnya kepada penulis

Tak lupa kepada semua pihak yang tersebut maupun tidak tersebut diatas, semoga mendapatkan imbalan yang lebih dari Allah SWT atas segala yang telah dilakukan demi terselesaiannya Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan.

Penulis menyadari bahwa apa yang penulis sajikan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, apabila ada kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini penulis menerima dengan tangan terbuka. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca umumnya dan bagi perkembangan dunia pendidikan di akademi pada masa yang akan datang.

Magetan, Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL (DALAM).....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSYARATAN SEBUTAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Hasil Penelitian Terdahulu.....	7
B. Tinjauan Teori.....	11
C. Kerangka Teori.....	32
D. Kerangka Konsep.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
A. Desain Penelitian.....	34

<b>B. Lokasi, Waktu Penelitian.....</b>	<b>35</b>
<b>C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....</b>	<b>37</b>
<b>D. Subyek dan Obyek Penelitian.....</b>	<b>42</b>
<b>E. Alur Penelitian.....</b>	<b>43</b>
<b>F. Pengumpulan Data.....</b>	<b>44</b>
<b>G. Pengolahan dan Analisis Data.....</b>	<b>50</b>
<b>BAB IV HASIL.....</b>	<b>55</b>
<b>A. Gambaran Umum.....</b>	<b>57</b>
<b>B. Hasil Penelitian.....</b>	<b>58</b>
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
<b>A. Peralatan Masak di Tempat Pengolahan Roti Mocca.....</b>	<b>67</b>
<b>B. Penjamah Makanan di Tempat Pengolahan Roti Mocca.....</b>	<b>68</b>
<b>C. Proses atau Cara Pengolahan Makanan di Tempat Pengolahan Roti Mocca.....</b>	<b>73</b>
<b>D. Tempat Pengolahan Makanan Roti Mocca.....</b>	<b>76</b>
<b>E. Pengolahan Makanan.....</b>	<b>78</b>
<b>F. Kualitas Pangan Aspek Fisik (Warna, Bau, Rasa dan Tekstur)....</b>	<b>79</b>
<b>G. Kualitas Pangan Aspek Kimia (Siklamat).....</b>	<b>79</b>
<b>H. Kualitas Pangan Aspek Mikrobiologi (Angka Kuman).....</b>	<b>80</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>69</b>
<b>A. KESIMPULAN.....</b>	<b>83</b>
<b>B. SARAN.....</b>	<b>84</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II.1</b>	Penelitian Terdahulu.....	8
<b>Tabel II.2</b>	Ambang Batas Logam yang Terlarut dan Bahayanya.....	16
<b>Tabel III.1</b>	Waktu Penelitian.....	36
<b>Tabel III.2</b>	Definisi Operasional.....	38
<b>Tabel III.3</b>	Kategori Penilaian Uji Hedonik.....	54
<b>Tabel IV.1</b>	Hasil Observasi Peralatan Masak.....	59
<b>Tabel IV.2</b>	Hasil Observasi Penjamah Makanan.....	60
<b>Tabel IV.3</b>	Hasil Observasi Tempat Pengolahan Makanan.....	61
<b>Tabel IV.4</b>	Hasil Observasi Cara Pengolahan Makanan.....	62
<b>Tabel IV.5</b>	Akumulasi Hasil Prinsip Pengolahan Makanan.....	63
<b>Tabel IV.6</b>	Hasil Pemeriksaan Organoleptik.....	64
<b>Tabel IV.7</b>	Hasil Pemeriksaan Kimia.....	64
<b>Tabel IV.8</b>	Hasil Pemeriksaan Mikrobiologi.....	65

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar II.1</b>	Kerangka Teori.....	32
<b>Gambar II.2</b>	Kerangka Konsep.....	33
<b>Gambar III.1</b>	Alur Penelitian.....	43

## **DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL**

ALT	: Angka Lempeng Total
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
CPMB	: Cara Produksi Pangan yang Baik
FEFO	: <i>First Expired First Out</i>
FIFO	: <i>First In First Out</i>
GMP	: <i>Good Manufacturing Practices</i>
HACCP	: <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i>
Kepmenkes	: Keputusan Menteri Kesehatan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
PCA	: <i>Plate Count Agar</i>
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
PHBS	: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat
RI	: Republik Indonesia
THT	: Telinga Hidung dan Tenggorokan
UMKM	: Usaha Mikro Kecil Menengah
UU	: Undang-undang
WHO	: <i>World Health Organization</i>
kol	: koloni
gr	: gram
cm	: centimeter
m	: meter
%	: Persen
°C	: Derajat Celcius
<	: Kurang dari
>	: Lebih dari
+	: Kurang lebih

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b>	Instrumen Penelitian.....	88
<b>Lampiran 2</b>	Formulir Tabel Hasil Pemeriksaan Organoleptik.....	91
<b>Lampiran 3</b>	Anggaran Penelitian.....	92
<b>Lampiran 4</b>	Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Studi Pendahuluan.....	93
<b>Lampiran 5</b>	Surat Izin Penelitian.....	94
<b>Lampiran 6</b>	Surat Balasan dari Warung Roti Sentra Pangan Jajanan.....	95
<b>Lampiran 7</b>	Hasil Observasi.....	96
<b>Lampiran 8</b>	Surat Pernyataan Uji Organoleptik.....	99
<b>Lampiran 9</b>	Hasil Pemeriksaan Siklamat.....	104
<b>Lampiran 10</b>	Hasil Pemeriksaan Angka Kuman.....	105
<b>Lampiran 11</b>	Surat Rekomendasi Penelitian.....	108
<b>Lampiran 12</b>	Dokumentasi Penelitian.....	110
<b>Lampiran 13</b>	Hasil Pemeriksaan Organoleptik.....	115