

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Ilmiah dengan judul **“PENERAPAN PRINSIP HYGIENE SANITASI PADA PENGOLAHAN DAN KUALITAS TAHU DI PABRIK TAHU MAOSPATI KABUPATEN MAGETAN”**

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh ijazah program studi sanitasi program D-III kampus magetan poltekkes kemenkes surabaya yang merupakan perwujudan dan sebagian ilmu serta pengalaman yang diterima selama mengikuti perkuliahan

Tak lupa penulis sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu demi kelancaran penyusunan laporan tugas akhir ini 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 laporan tugas akhir ini
2. Bapak Irwan Sulistio, SKM, M.Si. selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini
3. Bapak Beny Suyanto, S.Pd, M.Si selaku ketua program studi DIII Sanitasi Kampus Magetan yang telah memberi kesempatan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini
4. Ibu Denok Indraswati, S.Si.M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan mengarahkan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini
5. Ibu Dr. Lilis Prihastini, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini
6. Bapak Karno, SKM, M.Si selaku Narasumber yang telah mengarahkan dalam penyusunan laporan tugas ini

7. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaiannya karya tulis ilmiah ini

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 Laporan Akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat 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

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL                               |      |
| HALAMAN JUDUL                                |      |
| LEMBAR PERSYARATAN GELAR                     |      |
| LEMBAR PERSETUJUAN                           |      |
| SURAT PERNYATAAN                             |      |
| BIODATA PENULIS                              |      |
| ABSTRAK                                      |      |
| ABSTRACT                                     |      |
| KATA PENGANTAR .....                         | i    |
| DAFTAR ISI .....                             | iii  |
| DAFTAR TABEL.....                            | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....                          | vi   |
| DAFTAR SINGKATAN .....                       | vii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                        | viii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                      | 1    |
| A. LATAR BELAKANG .....                      | 1    |
| B. IDENTIFIKASI DAN BATASAN MASALAH .....    | 4    |
| C. RUMUSAN MASALAH .....                     | 4    |
| D. TUJUAN PENELITIAN .....                   | 4    |
| 1. Tujuan Umum .....                         | 4    |
| 2. Tujuan Khusus.....                        | 4    |
| 3. Manfaat Penelitian .....                  | 4    |
| E. MANFAAT PENELITIAN .....                  | 5    |
| 1. Bagi Instansi.....                        | 5    |
| 2. Bagi Peneliti .....                       | 5    |
| 3. Bagi Pengelola Pabrik Tahu .....          | 5    |
| 4. Bagi Peneliti Lain.....                   | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                | 6    |
| A. PENELITIAN TERDAHULU .....                | 6    |
| B. TINJAUAN TEORI .....                      | 10   |
| 1. Hygiene Sanitasi Makanan.....             | 10   |
| 2. 6 Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan .....  | 11   |
| 3. Uji Kualitas Makanan .....                | 20   |
| 4. IRTP (Industri Rumah Tangga Pangan) ..... | 22   |
| 5. Tahu.....                                 | 22   |
| 6. Kedelai .....                             | 23   |
| C. KERANGKA TEORI .....                      | 24   |
| D. KERANGKA KONSEP .....                     | 25   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....               | 26   |
| A. DESAIN PENELITIAN .....                   | 26   |
| B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN.....          | 26   |
| 1. Lokasi.....                               | 26   |
| 2. Waktu .....                               | 26   |
| C. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL .....   | 27   |

|   |    |
|---|----|
| 1. Variabel Penelitian .....  | 27 |
| 2. Definisi Operasi Variabel .....                                      | 27 |
| D. RANCANGAN SAMPEL .....   | 27 |
| 1. Populasi Penelitian .....  | 31 |
| 2. Besar Sampel.....  | 31 |
| 3. Tehnik Pengambilan Sampel.....                                       | 31 |
| E. ALUR PENELITIAN.....   | 32 |
| 1. Langkah-langkah Penelitian.....                                      | 32 |
| 2. Alat dan Bahan.....  | 33 |
| F. PENGUMPULAN DATA .....   | 37 |
| 1. Jenis Data .....   | 37 |
| 2. Alat Pengumpul Data .....  | 38 |
| 3. Tehnik Pengumpul Data.....   | 38 |
| G. PENGOLAHAN DATA DAN ANALISI DATA .....                               | 38 |
| 1. Pengolahan Data.....   | 38 |
| 2. Analisis Data .....  | 39 |
| 3. Penilaian.....   | 39 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN .....   | 41 |
| A. Gambaran Umum .....  | 46 |
| B. Hasil Penelitian .....   | 51 |
| BAB V PEMBAHASAN .....  | 60 |
| A. Peralatan Pengolahan Tahu .....                                      | 60 |
| B. Penjamah Pengolah Tahu .....   | 60 |
| C. Tempat Pengolahan Tahu .....   | 61 |
| D. Proses Pengolahan Tahu.....  | 62 |
| E. Rekapitulasi Penerapan Hygiene Sanitasi Pada Proses Pengolahan ..... | 63 |
| F. Pemeriksaan Fisik .....  | 63 |
| G. Pemeriksaan Kimia .....  | 64 |
| H. Pemeriksaan Mikrobiologi .....                                       | 64 |
| BAB VI PENUTUP .....  | 66 |
| A. Kesimpulan .....   | 66 |
| B. Saran.....   | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 69 |
| LAMPIRAN .....  | 71 |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel II.1 Penelitian Terdahulu .....   | 7  |
| Tabel III.1 Definisi Operasional Variabel .....                                       | 28 |
| Tabel IV.1 Berdasarkan Kelompok Umur .....  | 47 |
| Tabel IV.2 Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin.....                                    | 47 |
| Tabel IV.3 Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....                                       | 48 |
| Tabel IV.4 Berdasarkan Pengalaman Pelatihan .....                                     | 48 |
| Tabel IV.5 Hasil Observasi Peralatan Pengolahan Tahu .....                            | 49 |
| Tabel 1V.6 Hasil Observasi Penjamah Pengolahan Tahu.....                              | 50 |
| Tabel IV.7 Hasil Observasi Tempat Pengolahan Tahu .....                               | 52 |
| Tabel 1V.8 Hasil Observasi Proses Pengolahan Tahu .....                               | 53 |
| Tabel IV.9 Hasil Rekapitulasi Penerapan Hygiene Sanitasi Pada Proses Pengolahan ..... | 54 |
| Tabel 1V.10 Hasil Pemeriksaan Fisik .....   | 55 |
| Tabel IV.11 Hasil Uji Deskriptif.....   | 57 |
| Tabel IV.12 Hasil Uji Hedonik .....   | 57 |
| Tabel IV.13 Hasil Uji Skor.....   | 58 |
| Tabel IV.14 Rekapitulasi .....  | 58 |
| Tabel IV.14 Hasil Pemeriksaan Kimia .....   | 58 |
| Tabel 1V.15 Hasil Pemeriksaan Mikrobiologi .....                                      | 59 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Gambar II.1 Kerangka Teori .....  | 24 |
| Gambar II.2 Kerangka Konsep ..... | 25 |
| Gambar III.1 Alur Penelitian..... | 32 |

## **DAFTAR SINGKATAN**

|           |  |
|-----------|--|
| WHO       | : World Health Organization                |
| Permenkes | : Peraturan Menteri Kesehatan              |
| Kepmenkes | : Keputusan Menteri Kesehatan              |
| SNI       | : Standar Nasional Indonesia               |
| BPOM      | : Badan Pengawas Obat dan Makanan          |
| BTP       | : Bahan Tambahan Pangan                    |
| UU        | : Undang - undang                          |
| IRTP      | : Industri Rumah Tangga Pangan             |
| APD       | : Alat Pelindung Diri                      |
| RI        | : Republik Indonesia                       |
| MS        | : Memenuhi Syarat                          |
| TMS       | : Tidak Memenuhi Syarat                    |
| ATK       | : Alat Tulis Kantor                        |
| TPS       | : Tempat Penampungan Sementara             |
| TPA       | : Tempat Pemprosesan Akhir                 |
| SPALD     | : Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik : |
| TPP       | : Tempat Pengolahan Pangan                 |
| DAM       | : Depot Air Minum                          |
| SPAL      | : Sarana Pembuangan Air Limbah             |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Lembar Observasi

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 3 : Hasil Penelitian

Lampiran 4 : Dokumentasi Penelitian