

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN ASIN YANG
BEREDAR DI PASAR PRAMBANAN TAHUN 2024**



AMELIA YASINTA
P07133122040

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN ASIN YANG
BEREDAR DI PASAR PRAMBANAN TAHUN 2024**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



AMELIA YASINTA
P07133122040

**PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

Uji Kandungan Formalin pada Ikan Asin yang Beredar
di Pasar Prambanan Tahun 2024

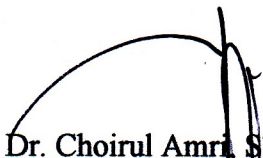
*Formalin Content Test on Salted Fish Circulating in
Prambanan Market in 2024*

Disusun oleh :
AMELIA YASINTA
NIM : P07133122040

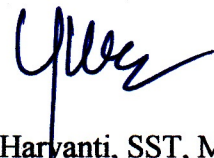
Telah disetujui Pembimbing pada tanggal
19 Mei 2025

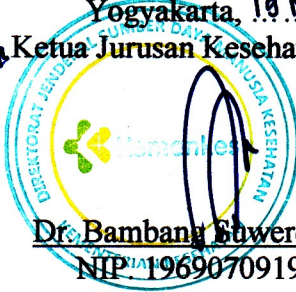
Menyetujui

Pembimbing Utama


Dr. Choirul Amri, STP, M.Si
NIP. 197107171991031003

Pembimbing Pendamping


Sri Haryanti, SST, M.Si
NIP. 197808052010122001

Yogyakarta, 19 Mei 2025
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

"UJI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN ASIN YANG BEREDAR DI
PASAR PRAMBANAN TAHUN 2024"

Disusun oleh :
AMELIA YASINTA
NIM : P07133122040

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 26 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Narto, BE, STP, MP
NIP. 196101011984031003

Anggota,
Dr. Choirul Amri, STP, M.Si
NIP. 197107171991031003

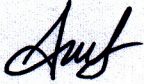
Anggota,
Sri Haryanti, SST, M.Si
NIP. 197808052010122001

Yogyakarta, 26 Mei 2025
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama	: Amelia Yasinta
NIM	: P07133122040
Tanda tangan	: 
Tanggal	: 26 Mei 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Academi Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta,
saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amelia Yasinta

NIM : P07133122040

Program Studi : DIII Sanitasi

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*none-exclusive
Royalti-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

”Uji Kandungan Formalin pada Ikan Asin yang Beredar di Pasar Prambanan
Tahun 2024”

Adanya Hak Bebas Non Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan
data (data base), merawat, mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap
mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Yogyakarta

Pada Tanggal : 26 Mei 2025

Yang menyatakan,



(Amelia Yasinta)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik yang berjudul "Uji Kandungan Formalin pada Ikan Asin yang Beredar di Pasar Prambanan Tahun 2024". Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, selaku direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
2. Bambang Suwerda, SST, M.Si, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
4. Dr. Choirul Amri, STP, M.Si, selaku Dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Sri Haryanti, SST, M.Si, selaku Dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Narto, BE, STP, MP, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang bermanfaat dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Pengelola Pasar Prambanan Sleman yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

8. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat baik secara moral maupun material dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Teman saya Hana Putri Ramadhani, Maylina Prisca Putri, Mir'atun Niswah, Anisa Wahyu Wulandari yang telah memberikan semangat kepada saya selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Saya menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun dari para pembaca dan dosen pembimbing. Semoga Karya Tulis ilmiah ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dibidang Penyehatan Makanan Minuman dimasa mendatang.

Yogyakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
A. Telaah Pustaka.....	9
1. Pangan	9
2. Keamanan Pangan	10
3. Ikan Asin	11
4. Bahan Pembuatan Ikan Asin	12
5. Proses Pembuatan Ikan Asin	12
6. Bahan Tambahan Pangan (BTP)	14
7. Bahan Tambahan Pangan yang diizinkan Permenkes	16
8. Bahan Tambahan Pangan tidak diizinkan Permenkes	21
9. Formalin	22
10. Ciri-ciri ikan asin tidak mengandung formalin	23
11. Ciri-ciri ikan asin yang mengandung formalin	23
12. Dampak kesehatan mengkonsumsi makanan berformalin	23
13. Uji kandungan formalin	24
B. Kerangka Konsep.....	26
C. Pertanyaan Penelitian	26

BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian dan Pendekatannya.....	27
B. Populasi dan Sampel	27
C. Waktu dan Tempat.....	28
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
F. Instrumen Penelitian.....	31
G. Alat dan Bahan.....	32
H. Tahapan Penelitian	32
I. Pengolahan Data dan Analisis Data	34
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 35
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
1. Gambaran Umum Pasar Prambanan	35
2. Struktur Organisasi.....	37
B. Hasil Penelitian	38
1. Sampel Ikan Asin	38
2. Hasil pemeriksaan ciri – ciri fisik ikan asin	40
3. Hasil pengujian kandungan formalin pada ikan asin	51
4. Hasil Pemeriksaan Ikan Asin Positif dan Negatif Formalin.....	54
C. Pembahasan.....	56
1. Pemeriksaan Ciri fisik	57
2. Pengujian Formalin dengan Test Kit Formalin	72
3. Pemeriksaan Ikan Asin yang Positif dan Negatif Formalin	75
D. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	79
E. Keterbatasan Penelitian	79
 BAB V PENUTUP	 80
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81
 DAFTAR PUSTAKA	 83
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. Jumlah sampel berdasarkan jenis ikan	38
Tabel 3. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan peda	40
Tabel 4. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin teri tawar	41
Tabel 5. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin petek.....	41
Tabel 6. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin teri nasi.....	42
Tabel 7. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin teri jengki	43
Tabel 8. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin layur	44
Tabel 9. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin kapas	44
Tabel 10. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan teri asin	45
Tabel 11. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin kacangan	46
Tabel 12. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin semenit.....	46
Tabel 13. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin sepat	47
Tabel 14. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin lemaren	47
Tabel 15. Hasil pemeriksaan indikator fisik ikan asin balur	48
Tabel 16. Hasil uji kualitatif formalin pada 13 Jenis ikan asin	49
Tabel 17. Hasil uji kualitatif formalin pada ikan asin	50
Tabel 18. Distribusi ciri fisik ikan asin pada sampel positif formalin	52
Tabel 19. Distribusi ciri fisik ikan asin pada sampel negatif formalin	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	26
Gambar 2. Peta Lokasi Pasar Prambanan	35
Gambar 3. Struktur Organisasi UPTD Pasar Prambanan.....	37
Gambar 4. Sampel ikan asin di Pasar Prambanan Tahun 2024.....	39
Gambar 5. Gambar diagram batang hasil pengujian formalin pada ikan asin .	50
Gambar 6. Gambar diagram pai hasil pengujian formalin pada ikan asin	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	85
Lampiran 2. <i>Checklist</i> pemeriksaan kandungan formalin ikan asin	86
Lampiran 3. Denah Pasar Prambanan	88
Lampiran 4. Dokumentasi.....	89

DAFTAR SINGKATAN

BTP	: Bahan Tambahan Pangan
BPOM	: Badan Pengawasan Obat Makanan
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
WHO	: World Health Organization
PMM	: Penyehatan Makanan Minuman
NaCl	: Natrium klorida
Jl	: Jalan
Dll	: Dan lain – lain
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Daerah
WIB	: Waktu Indonesia Barat