

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS BORAKS DAN FORMALIN PADA BAHAN
MAKANAN LAUK HEWANI DAN NABATI DI INSTALASI
GIZI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Gizi



RAHMA ADILLA SEPTIANA

NIM. P07131121008

PRODI D-III GIZI

JURUSAN GIZI

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“ANALISIS BORAKS DAN FORMALIN PADA BAHAN MAKANAN LAUK HEWANI DAN NABATI DI INSTALASI GIZI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL”

Disusun Oleh :

RAHMA ADILLA SEPTIANA

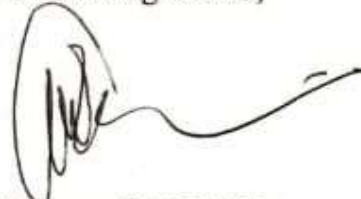
NIM. P07131121008

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

23 April 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Waluyo, STP, M.Kes.
NIP. 196711091990031002

Pembimbing Pendamping,



Esthy Rahman Asih, STP, M.Sc.
NIP. 198504152014022004

Yogyakarta, 21 Juni 2024

Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM, M.Kes.
NIP. 196804021992031003

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“ANALISIS BORAKS DAN FORMALIN PADA BAHAN MAKANAN LAUK HEWANI DAN NABATI DI INSTALASI GIZI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL”

Disusun Oleh :

RAHMA ADILLA SEPTIANA

NIM. P07131121008

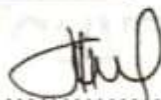
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 3 Mei 2024



SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Setyowati, SKM, M.Kes.
NIP. 196406211988032002


(.....

.....)

Anggota,
Dr. Waluyo, STP, M.Kes.
NIP. 196711091990031002

(.....

.....)

Anggota,
Esthy Rahman Asih, STP, M.Sc.
NIP. 198504152014022004

(.....

.....)

Yogyakarta, 21 Juni 2024
Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM, M.Kes.
NIP. 196804021992031003

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rahma Adilla Septiana

NIM : P07131121008

Tanda Tangan : 

Tanggal : 5 Februari 2024

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

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahma Adilla Septiana
NIM : P07131121008
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu dan pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti (Non-exclusive Royalty-FreeRight)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Boraks dan Formalin pada Bahan Makanan Lauk Hewani dan Nabati di Instalasi Gizi RSUD Panembahan Senopati Bantul”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksekutif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), meraat, dan mempublikasikan karya tulis ilmiah 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 : 03 Mei 2024.....

Yang menyatakan



(RAHMA ADILLA SEPTIANA)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Gizi pada Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan Bapak Dr. Waluyo, STP, M.Kes. selaku pembimbing utama dan Ibu Esthy Rahman Asih, STP, M.Sc. selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Bapak Nur Hidayat, SKM, M.Kes. selaku Ketua Jurusan Gizi
3. Bapak Susilo Wirawan, MPH selaku Ketua Program Studi Diploma III Gizi
4. Ibu Setyowati SKM, M.Kes. selaku penguji yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran serta saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
6. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Staff perpustakaan yang telah menyediakan buku serta referensi penelitian sebelumnya sebagai literatur penulis dalam menyelesaikan ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, 23 April 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rahma Adilla Septiana', written in a cursive style.

Rahma Adilla Septiana

DAFTAR ISI

COVER.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
B. Kerangka Teori.....	22
C. Kerangka Konsep	23
D. Pertanyaan Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis dan Design Penelitian.....	24
B. Obyek Penelitian	24
C. Waktu dan Tempat.....	24
D. Variabel Penelitian	24
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian (DOV).....	25
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	27
G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian	27

H. Prosedur Penelitian	28
I. Manajemen Data	31
J. Etika Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	33
B. Kandungan Boraks pada Bahan Makanan Lauk Hewani dan Nabati	39
C. Kandungan Formalin pada Bahan Makanan Lauk Hewani dan Nabati	43
D. Keamanan Pangan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Asal-usul berbagai bahaya	9
Gambar 2. Kerangka Teori tentang bahaya dalam keamanan pangan	22
Gambar 3. Kerangka Konsep	23
Gambar 4. Hasil positif Boraks	40
Gambar 5. Hasil Negatif Boraks	40
Gambar 7. Hasil Negatif Formalin	45
Gambar 6. Hasil Positif Formalin	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Keaslian Penelitian	5
Tabel 2.Instrumen/Alat dan Bahan Penelitian.....	28
Tabel 3. Spesifikasi Lauk Hewani.....	38
Tabel 4. Spesifikasi Lauk Nabati	38
Tabel 5.Hasil Uji Kandungan boraks pada Lauk Hewani	41
Tabel 6. Hasil Uji Kandungan Boraks pada Lauk Nabati	42
Tabel 7. Hasil Uji Kandungan Formalin pada Lauk Hewani	46
Tabel 8. Hasil Uji Kandungan Formalin pada Lauk Nabati.....	48
Tabel 9. Hasil Keamanan Pangan.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Hasil Uji Boraks pada Lauk Hewani Pengulangan Ke-1.....	59
Lampiran 2. Tabel Hasil Uji Boraks pada Lauk Nabati Pengulangan Ke-1	61
Lampiran 3. Tabel Hasil Uji Boraks pada Lauk Hewani Pengulangan Ke-2.....	61
Lampiran 4. Tabel Hasil Uji Boraks pada Lauk Nabati Pengulangan Ke-2	63
Lampiran 5. Tabel Hasil Uji Formalin pada Lauk Hewani Pengulangan Ke-1	64
Lampiran 6. Tabel Hasil Uji Formalin pada Lauk Nabati Pengulangan Ke-1	66
Lampiran 7. Tabel Hasil Uji Formalin pada Lauk Hewani Pengulangan Ke-2	66
Lampiran 8. Tabel Hasil Uji Formalin pada Lauk Nabati Pengulangan Ke-2	68
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan	69
Lampiran 10. Siklus Menu RSUD Panembahan Senopati Bantul	70
Lampiran 11. Daftar Spesifikasi Bahan Makanan	72
Lampiran 12. Daftar Penerimaan Bahan Makanan	76