

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISA FORMALIN PADA MIE KUNING DAN MIE
KWETIAW YANG DIJUAL DI PASAR PAGI
KEBUN LADA KOTA BINJAI**



SUCI ADETIYA

P07534020118

**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISA FORMALIN PADA MIE KUNING DAN MIE KWETIAW YANG DIJUAL DI PASAR PAGI KEBUN LADA KOTA BINJAI

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



SUCI ADETIYA

P07534020118

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL :Analisa Formalin Pada Mie Kuning Dan Mie Kwetiaw Yang Dijual Di Pasar Pagi Kebun Lada Kota Binjai

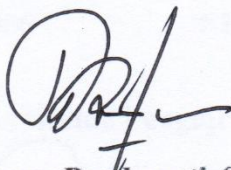
NAMA : Suci Adetiya

NIM : P07534020118

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

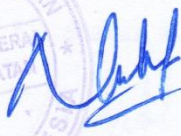
Medan, 16 Juni 2023

**Menyetujui
Pembimbing**



Digna Renny Panduwati, S. Si, M.Sc
NIP. 199406092020122008

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratirum Medis
Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis**



Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

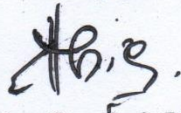
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Analisa Formalin Pada Mie Kuning Dan Mie Kwetiaw Yang Dijual Di Pasar Pagi Kebun Lada Kota Binjai
NAMA : Suci Adetiya
NIM : P07534020118

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan

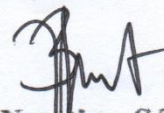
Medan, 16 Juni 2023

Penguji I



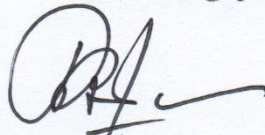
Dian Pratiwi, M.Si
NIP. 199306152020122006

Penguji II



Sri Bulan Nasution, S.T, M.Kes
NIP. 197104061994032002

Ketua Penguji



Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc
NIP. 199406092020122008

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN
ANALISA FORMALIN PADA MIE KUNING DAN MIE KWETIAW
YANG DIJUAL DI PASAR PAGI KEBUN LADA
KOTA BINJAI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 16 Juni 2023

Suci Adetiya
NIM. P07534020118

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

Scientific Writing, JUNE 2023

SUCI ADETIYA

**ANALYSIS OF FORMALIN CONTENT IN YELLOW NOODLES AND
KWETIAW SOLD AT KEBUN LADA MORNING MARKET , BINJAI**

ix + 27 pages + 3 tables + 2 pictures + 6 attachments

ABSTRACT

Wet noodles are a type of food that is popular and consumed by the community, made from flour, widely used by the community because of its relatively easy processing. The types of wet noodles that are often found in the market are yellow noodles and kwetiaw. The purpose of this study was to determine the formaldehyde content in wet noodles. This research is an experimental study, carried out through laboratory tests, carried out at the Toxicology Laboratory, Clinic of the Department of Medical Laboratory Technology, from November 2022 – May 2023. The population of this study were 2 sellers of wet noodles at Kebun Lada Morning Market, Binjai. This study used a qualitative method with the KMnO₄ test and the formalin test kit. The results of a qualitative analysis of 2 samples of yellow noodles and 2 samples of kwetiaw showed that none of the wet noodle samples contained formalin. The absence of formalin content in wet noodles has made these wet noodles meet the requirements of the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 033 of 2012 concerning food additives.

Keywords: Wet Noodles, Formalin, Qualitative Test



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, JUNI 2023**

SUCI ADETIYA

**ANALISA FORMALIN PADA MIE KUNING DAN MIE KWETIAW
YANG DIJUAL DI PASAR PAGI KEBUN LADA KOTA BINJAI**

ix + 25 halaman + 3 tabel + 2 gambar + 6 lampiran

ABSTRAK

Mie basah adalah salah satu makanan yang banyak disukai dan dikonsumsi masyarakat. Mie basah adalah makanan berbahan dasar tepung dan banyak digunakan oleh masyarakat karena pengolahannya relatif mudah, mie basah yang banyak dijumpai dipasaran adalah mie kuning dan mie kwetiaw. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan formalin pada mie basah dengan beberapa metode kualitatif yaitu uji KMnO_4 dan uji test kit formalin. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian laboratorium dan desain penelitian eksperimen. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Toksikologi Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dari bulan November 2022 – Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah 2 pedagang mie basah yang dijual di Pasar Pagi Kebun Lada Kota Binjai. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif yaitu uji KMnO_4 dan uji test kit formalin. Hasil analisa secara kualitatif dari 2 sampel mie kuning dan 2 sampel mie kwetiaw tersebut tidak satupun mie basah positif mengandung formalin. Diketahui bahwa tidak adanya kandungan formalin pada mie basah, maka mie basah tersebut memenuhi syarat Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.033 Tahun 2012 tentang bahan tambahan pangan.

Kata Kunci : Mie Basah, Formalin, Uji Kualitatif

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan hasih-Nya yang senantiasa memberikan kesehatan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “ **ANALISA FORMALIN PADA MIE KUNING DAN MIE KWETIAW YANG DIJUAL DI PASAR PAGI KEBUN LADA KOTA BINJAI**”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma III Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, saran, bantuan, dan dari berbagai pihak yang mendukung dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu R.R. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed selaku ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu dalam membimbing, memberikan arahan dan masukan serta memberi dukungan kepada penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dian Pratiwi, M.Si selaku Dosen Penguji I dan Ibu Sri Bulan Nasution, S.T, M.Kes selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staf Pegawai Jurusan Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
6. Teristimewa untuk (Alm) Ayah saya Masriadi selaku orang tua saya yang sudah meninggal ketika saya masih kuliah semester II. Semoga beliau bangga dengan perjuangan putri kesayangannya. Dan Ibunda Tersayang Priyatmi serta kakak dan abang saya yang selalu memberikan semangat, support, doa, saran, dan masukkan dalam proses awal perkuliahan dimulai sampai pada Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teruntuk seluruh mahasiswa angkatan 2020 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan teman seperbimbingan yang memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk ini penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari beberapa pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 16 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Mie Basah	5
2.1.1.1 Klasifikasi Mie Basah	5
2.1.2 Bahan Tambahan Pangan.....	6
2.1.3 Formalin	8
2.1.3.1 Kegunaan Formalin	9
2.1.3.2 Dampak Formalin Pada Kesehatan Manusia	9
2.1.3.3 Analisa Formalin Pada Mie Basah.....	10
2.2 Kerangka Konsep.....	10
2.3 Definisi Operasional.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	12

3.1 Jenis dan Desain Penelitian	12
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	12
3.2.1 Lokasi Penelitian	12
3.2.2 Waktu Penelitian	12
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	12
3.3.1 Populasi Penelitian	12
3.3.2 Sampel Penelitian	12
3.4 Jenis dan Cara Pengambilan Data	12
3.5 Metode Pemeriksaan	13
3.6 Prinsip Pemeriksaan	13
3.7 Alat dan Bahan	13
3.7.1 Alat	13
3.7.2 Bahan	13
3.7.3 Reagensia	13
3.8 Posedur Kerja	13
3.8.2 Uji Kualitatif	14
3.9 Pengolahan dan Analisa Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Hasil Penelitian	15
4.2 Pembahasan	16
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	18
5.1 Kesimpulan	18
5.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mie Kuning	5
Gambar 2.2 Mie Kwetiaw	6

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Golongan BTP yang digunakan dalam pangan	7
Tabel 2.2 Bahan dilarang digunakan sebagai Bahan Tambahan Pangan	8
Tabel 4.1 Hasil uji kualitatif dengan KMnO_4 dan Test Kit Formalin	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Etichal Clereance.....	20
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	21
Lampiran 3 Kartu Bimbingan.....	23
Lampiran 4 Peraturan Menteri Kesehatan No. 033 Tahun 2012.....	25
Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup.....	26
Lampiran 6 Balasan Laboratorium.....	27