

DAFTAR PUSTAKA

- Asworo, R. Y., Ayu, B. M., & Widayanti, E. (2024). Analisis Kualitatif Kandungan Formalin Pada Tahu Sutra Yang Beredar Di Pasar Baru Porong Sidoarjo. *PRIMER: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 189-195
- BPOM RI. 2023. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2023 Tentang Bahan Baku yang Dilarang dalam Pangan Olahan dan Bahan yang Dilarang digunakan Sebagai Bahan Tambahan Pangan. BPOM RI.
- Budianto, A. (2011). Formalin Dalam Kajian Undang-Undang Kesehatan: Undang-Undang Pangan Dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen *Formalin In Health, Food And Consumer Protection Laws Studies*.
- Dewi, P. S., Ismu Rini D., & Christia Meidiana. (2023). Proses Produksi Tahu Di Desa Kalisari Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. *Planning for Urban Region and Environment*, 12(1).
- E Dwi Nico Surya. (2021). Pengaruh Ekstrak Lengkuas Terhadap Kadar Formalin Pada Ikan Pindang Berdasarkan Variasi Konsentrasi Dan Lama Waktu Perendaman. Program Studi farmasi. Stikes Karya Putra Bangsa. Tulungagung.
- Fitrianingsih Nanik, Choiril Hana Mustafa, Sunyoto. (2019). Penetapan Kadar Formalin Pada Tahu Di Pasar X Dengan Metode Spektrofotometri Visible. STIKES Muhammadiyah Klaten.
- Gama Sabaniah Indjar., Febrina Mahmudah., Junaiddin. (2023). Edukasi Penggunaan dan Identifikasi Bahan Pengawet pada Produk Pangan di Manunggal Jaya Kecamatan Tenggarong Seberang. Fakultas Farmasi. Universitas Mulawarman. Kalimantan Timur.

- Hadi, S., Suhartati, T., & Yandri, Y. (2023). Penyuluhan penggunaan bahan pengawet sintetis dalam makanan bagi ibu-ibu PKK dan masyarakat di Desa Bumi Kecamatan Bumi Ratu Nuban, Lampung Tengah. In Agustus (Vol. 7, Issue 2)
- Indriana, R., & Sitepu, R. (2018). Analisis kandungan *formaldehid* pada tahu yang dijual di pasar kota Medan. Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup, 3(2), 1-10.
- Khasanah, K., & Rusmalina, S. (2019). Identifikasi Bahan Pengawet Formalin dan Borak Pada Beberapa Jenis Makanan yang Beredar Di Pekalongan. Jurnal PENA, 33(2).
- Lestari, T. R. P. (2020). Penyelenggaraan Keamanan Pangan Sebagai Salah Satu Upaya Perlindungan Hak Masyarakat sebagai Konsumen. Jurnal Masalah-Masalah Sosial, Vol. 11(1).
- Nazal, A. B., Rosiana Ulfa, & Restiani Sih H. (2022). Analisa Kandungan Formalin Pada Produk Tahu Putih Di Kecamatan Wongsorejo. Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian, 4(1).
- Nur, A., Rahmatia Syam, Asdinar, Aisyah, Rahmiani Gani, Syarifah Rabiatal Adawiah, & Titik Andriani. (2021). Analisis Kadar Formalin Pada Tahu Yang Beredar Di Pasar Kecamatan Ujung Bulu Kabupaten Bulukumba. Jurnal Kesehatan Panrita Husada, 6(2).
- Rosa, T., & Rahmi, S. L. (2025). Analisis Kandungan Formalin dan Boraks dalam Tahu Putih yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Jambi. *Syntax literate*, 8(4).
- Sungkawa Hendra Budi., & Anjas Awi Ladika. (2019). Validasi Spektrofotometer UV-Vis pada Analisis Formalin Di Poltekkes Kemenkes Pontianak. Jurnal Laboratorium Khatulistiwa.

- Sari Novita, A., & Hidayah, N. (2021). Identifikasi Kadar Formalin Pada Tahu Mentah Yang Dijual Di Pasar Tradisional Kota Banjarmasin. *In Journal of Pharmaceutical Care and Sciences* (Vol. 2, Issue 1). Artikel Ilmiah.
- Wuisan, C., Paat, V., Sambou, C., & Tumbel, S. (2020). Identifikasi Kandungan Formalin Pada Tahu Putih Di Pasar Tradisional Airmadidi. *Biofarmasetikal Tropis (The Tropical Journal of Biopharmaceutical)*, 3(1), 17-24.
- Yulianti, C. H., & Aldila, N. S. (2020). Analisis Kandungan Formalin pada Mie Basah Menggunakan Nash dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Journal of Pharmacy and Science*, 5(1).
- Yanti, E. F., Usman, M. R., Anggraeni, D., & Soleh, A. A. P. M. (2025). Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Kandungan Formalin Pada Tahu Putih dan Tahu Kuning: *Qualitative and Quantitative Analysis of Formain Content in White Tofu and Yellow Tofu*. *Jurnal Farmasi dan Manajemen Kefarmasian*, 4(1), 1-7.

LAMPIRAN 1

Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2116/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Dio Irfansyah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Analisa Kandungan Formalin Pada Tahu Putih Di Pasar Tradisional Desa Tandem Hilir I Metode Kualitatif"

"Analysis Of Formalin Content in White Tofu at The Traditional Market in Tandem Hilir I Village Using Qualitative Methods"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 September 2025 sampai dengan tanggal 23 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 23, 2025 until September 23, 2026.



September 23, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

LAMPIRAN 2

Surat Bebas Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

SURAT KETERANGAN

No. LB 0104 / 120012 / 695 / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Kemenkes Poltekkes RI Medan, Menerangkan bahwa:

Nama	: Dio Irfansyah
Tempat/Tanggal Lahir	: Tandam Hilir I, 05 Oktober 2003
Alamat	: Dusun III Jl. Sayur
NIM	: P07534022060
Prodi	: D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi	: Poltekkes kemenkes medan
Sampel Uji	: Tahu Putih
Metode	: Test Kit, Arsyad(KMnO ₄), Asam Kromatofat

Berdasarkan Surat Izin Penelitian 0104 / 120012 / 695 / 2025 dari tanggal 03 September 2025 Poltekkes Kemenkes Medan perihal pemberian izin melakukan penelitian di Laboratorium Hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM), bahwa yang bersangkutan adalah benar telah melaksanakan penelitian dibawah pengawasan Koordinator Laboratorium Jurusan TLM. Penelitian tersebut berjudul "Analisa Kandungan Formalin Pada Tahu Putih Di Pasar Tradisional Desa Tandem Hilir I Metode Kualitatif" dan dilaksanakan selama 3 hari kerja.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 03 September 2025
Kajur TLM

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

Kementerian Kesehatan tidak menerimasuap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://lhr.kemendik.go.id/verifyPDF>.



LAMPIRAN 3

Surat Hasil Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

LAPORAN HASIL PENELITIAN

No. LB 01.04 / F-XA1.12 / 695.1/2025

Bersama ini kami lampirkan hasil penelitian:

Nama : Dio Irfansyah
NIM : P07534022060
Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Judul : "Analisa Kandungan Formalin Pada Tahu Putih Di Pasar Tradisional Desa Tandem Hilir I Metode Kualitatif"
Sampel Uji : Tahu Putih
Lokasi Pengujian : Laboratorium Toksikologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Metode Pengujian : Test Kit, Asam Kromatofat, Arsyad (KMnO₄)
Tanggal Masuk : 22 Mei 2025
Tanggal Selesai : 25 Mei 2025

Hasil Analisa
Hasil Pemeriksaan Formalin

Test Uji	Hasil
Test Kit	Negatif (-)
Asam Kromatofat	Negatif (-)
Arsyad (KMnO ₄)	Negatif (-)

1. Hasil uji diatas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seizin tertulis dari laboratorium Hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes RI Medan
4. Laporan melayani pengaduan/complain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)

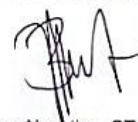
Mengetahui

Koordinator Jurusan TLM


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

Medan, 03 September 2025

Koordinator Laboratorium Jur. TLM



Sri Bulan Nasution, ST, M. Kes
NIP. 197104061994032002

Kementerian Kesehatan tidak menerbitkan surat atau sertifikat dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



LAMPIRAN 4

Dokumentasi Penelitian



Gambar 1 Sampel tahu



Gambar 2 Pembuatan reagen



Gambar 3 Menimbang sampel



Gambar 4 menghancurkan Sampel



Gambar 5 Menyaring sampel



Gambar 6 Pemeriksaan test kit



Gambar 7 Pemeriksaan asam
Kromatofat (KMnO_4)



Gambar 8 Pemeriksaan Arsyad

LAMPIRAN 5

Kartu Bimbingan



Kementerian Kesehatan
 Direktorat Jenderal
 Sumber Daya Kesehatan Manusia
 Poltekkes Medan
 Jl. Jalan Jamin Giring KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 ☎ (061) 8368633
 🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH T.A. 2025

Nama : Dio Irfansyah
 Nim : P07534022060
 Dosen Pembimbing : Digna Renny Panduwati, S.Si, M. Sc
 Judul Kti : ANALISA KANDUNGAN FORMALIN PADA
 TAHU PUTHI DI PASAR TRADISIONAL
 DESA TANDEM HILIR I METODE
 KUALITATIF

No	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin, 08 Januari 2025	Konsultasi Judul	
2.	Senin, 15 Januari 2025	Pengajuan Judul	
3.	Selasa, 16 Januari 2025	ACC Judul	
4.	Jumat, 31 Januari 2025	Bimbingan Bab 1	
5.	Kamis, 14 Februari 2025	Revisi Bab 1,2,3	
6.	Kamis, 12 Maret 2025	Revisi Bab 1,2,3	
7.	Jumat, 22 Maret 2025	ACC Proposal	
8.	Senin, 20 April 2025	Diskusi Hasil Penelitian	
9.	Selasa, 21 Mei 2025	Bimbingan Bab 4,5	
10.	Selasa, 27 Mei 2025	Revisi Bab 4,5	
11.	Selasa, 29 Mei 2025	Revisi Bab 4,5	
12.	Rabu, 10 Juni 2025	ACC Karya Tulis Ilmiah	

Medan, 10 Juni 2025
 Dosen Pembimbing

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

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



LAMPIRAN 6

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DIO IRFANSYAH



Penulis di lahirkan di Medan, 05 Oktober 2003. Merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Ipan Martudungan dan Ibu Sri Susanti, Penulis bersekolah di SD NEGERI 106151 Gg Buntu dari tahun 2009 sampai 2015, dan melanjutkan sekolah menengah pertama di SMPN 3 Hamparan Perak dari tahun 2015 sampai 2018 Penulis juga berkesempatan melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMK Kesehatan Galang Insan Mandiri Binjai, dari tahun 2018 sampai tahun 2021 Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan POLTEKKES KEMENKES MEDAN pada Jurusan TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS. Penulis memiliki hobi mendengarkan podcast Rintik Sedu, mendengarkan lagu Nadin Amizah, dan berlibur ke tempat wisata alam.

Email Penulis: dioirfansyah99@gmail.com

KARYA TULIS ILMIAH revisian dio 3(1) (1).docx

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ecampus.poltekkes-medan.ac.id

Internet Source

5%

2

repo.poltekkes-medan.ac.id

Internet Source

2%

3

core.ac.uk

Internet Source

1%

4

**Submitted to Badan PPSDM Kesehatan
Kementerian Kesehatan**

Student Paper

1%

5

text-id.123dok.com

Internet Source

<1%

6

**storage-imelda.s3.ap-southeast-
1.amazonaws.com**

Internet Source

<1%

7

**Submitted to Institut Agama Islam Al-Zaytun
Indonesia**

Student Paper

<1%

8

123dok.com

Internet Source

<1%

9

eprints.ums.ac.id

Internet Source

<1%

10

jurnal.untad.ac.id

Internet Source

<1%

11

Submitted to Universitas Negeri Jakarta

Student Paper