

DAFTAR PUSTAKA

- Alifia, M. (2020). Analisis Klorin Pada Bihun Yang Dijual Di Pasar Kodim Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 2(4), 40–45.
- Ambarwati, N., Prisma Trida Hardani, & IAK Pramushinta. (2024). Penyuluhan Dan Demonstrasi Identifikasi Boraks Dengan Indikator Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L.) Di Masyarakat Kelurahan Wonokromo. *Jurnal Penamas AdiBuana*, 7(02), 130–138.
- Andriani, D., & Utami, N. (2023). Efek Konsumsi Boraks dan Formalin dalam Makanan bagi Tubuh. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 19.
- Ariestyani, I., & Rohmayanti, T. (2024). Literatur Review: Penyalahgunaan Boraks pada Berbagai Jenis Produk Pangan. *Karimah Tauhid*, 3(9), 10343–10348.
- Astutik, N. M., & Sudarti, S. (2021). Pengaruh Paparan Medan Magnet ELF (Extremely Low Frequency) 500 μ T Terhadap pH, Massa Jenis, dan Kualitas Fisik Tahu Sutra. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Terapannya (JUPITER)*, 2(2), 45.
- Cahyani, M. R., Zuhaela, I. A., Saraswati, T. E., Raharjo, S. B., Pramono, E., Wahyuningsih, S., Lestari, W. W., & Widjonarko, D. M. (2021). Pengolahan Limbah Tahu dan Potensinya. *Proceeding of Chemistry Conferences*, 6, 27.
- Earnestly, F., Muharni, R., Leni, D., & Yermadona, H. (2023). Pengenalan Bahaya Boraks Dalam Makanan Bagi. *Jurnal Salingka Abdimas*, 3(1), 191–197.
- Eryani, R. D. (2022). Bagi Kesehatan Dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 1–8.
- Girsang, F., Yanti, F., & Damanik, R. (2024). Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei. 4, 281–286.
- Gotami, F. oktavia, Gunawan, A. A., Amalia, E., & Nuryanto, H. (2025). Pengembangan Produk Pempek Vegetarian dalam Pemanfaatan Tahu Putih Sebagai Alternatif Ikan tenggiri. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(3), 4832–4840.
- Herdhiansyah, D., Reza, R., Sakir, S., & Asriani, A. (2022). Kajian Proses Pengolahan Tahu: Studi Kasus Industri Tahu Di Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna. *Agritech : Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 24(2), 231.
- Idealistuti, Suyatno, Ade Vera Yani, Innike Abdillah Fahmi, P. S. H. (2022). Edukasi Mengenai Bahan Tambahan Pangan Bagi Warga RT 29 Kelurahan 15 Ulu Kecamatan Jakabaring Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan Education Regarding Food Additives for Residents of RT 29 Kelurahan 15 Ulu , Jakabaring District , Palembang City , Sout. *Altifani Journal*:

International Journal of Community Engagement, 2(18), 68–72.

- Indah, Z., Syafryadin, S., Pratama, M. I. L., & Melo, R. H. (2023). Sosialisasi Penggunaan Kunyit Sebagai Bahan Uji Deteksi Borak Di Desa Padang Kuas. *Jambura Arena Pengabdian*, 1(1), 36–42.
- Jayadi, L., Dwipajati, D., & Sabila, N. (2023). Analisis Kandungan Formalin dan Boraks Pada Bakso dan Tahu di Wilayah Kota Malang. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 5(2), 283–294.
- Juriah, S., & Sari, W. P. (2018). *Jurnal Analis Kesehatan Klinikal Sains*. Klinikal Sains, 6(1), 2429.
- Khoiroh, M., Kartika, E., & Hanapi, A. (2024). 3035-Article Text-8904-1-10-20241005. *Jurnal Surya*, 6(1).
- Lestari, Y. P. I., Putratama, R., Ridhani, A., & Nafarin, R. F. (2023). Mengenal Bakso Boraks dan Bakso Formalin yang Membahayakan Kesehatan di SMAN 1 Alalak. *Abdimasku : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 535.
- Marlina, L., & Meilana, Y. (2023). Pengaruh Konsentrasi Garam Dapur Dan Garam Himalaya Terhadap Masa Simpan Tahu. *Pasundan Food Technology Journal*, 10(1), 1–7.
- Muthi'ah, S. N., & A'yun, Q. (2021). Analisis Kandungan Boraks Pada Makanan Menggunakan Bahan Alami Kunyit Sari Niswatul Muthi'ah. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 1(1), 13–18.
- Nurlailia, A., Sulistyorini, L., & Puspikawati, S. I. (2021). Analisis Kualitatif Kandungan Boraks pada Makanan di Wilayah Kota Banyuwangi. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 254.
- Parolita, I., & Gayatri, I. A. M. M. (2023). Pendampingan Pengemasan Produk Agar Lebih Menarik Untuk Menambah Daya Jual Pada Usaha Pabrik Tahu Pak Sugeng Sungai Hitam, Bengkulu Tengah. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 2(2), 189–194.
- Prasyad, G. Y., Suciati, Y., & Arsyad, M. (2023). Analisis Kandungan Boraks pada Tahu di Pasar Tradisional Cileungsi dan Tinjauannya Menurut Islam. *Junior Medical Journal*, 1(6), 764–770.
- Rizkita, A. D., Julianti, N., Ayu, P. D., & Fathimah Azzahra, E. A. (2023). Sosialisasi Cara Mendeteksi Kandungan Boraks pada Makanan Menggunakan Bahan Dapur. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 7(2), 71–79.
- Rosanty, A., Darmayani, S., Supiati, Hasan, F. E., & Yunus, R. (2025). Edukasi Dan Deteksi Kandungan Formalin, Boraks, Dan Pewarna Kimia Pada Produk Olahan Laut: Upaya Pencegahan Toksisitas Di Masyarakat Pesisir Taipa. *Jurnal Media Abdimas*, 4(1), 27–32.

- Santoso, D., Rahayu, A. A., Herawati, A., Salsabillah, S., Damayanti, S., & Sulistiyorini, D. (2024). Kandungan Formalin dan Boraks pada Makanan Jajanan. *Journal of Public Health Education*, 3(3), 82–90.
- Suharyanti, I., Rohadi, D., Kunaedi, A., Tomi, Arisandi, D., Hasim, I., Fauziah, R. S., & Jullinar, S. (2021). Review : Berbagai Metode Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif. *Jurnal Of Pharmacopolium*, 4(3), 174–179.
- Susanti, E., Ramadhan, A., Rahmah, M., & Octaviani, M. (2024). Analisis Kandungan Boraks Pada Gula Merah Yang Dijual Di Pasar Simpang Baru Panam Pekanbaru. *SITAWA : Jurnal Farmasi Sains Dan Obat Tradisional*, 3(1), 1–6.
- Tania, I., Setyawan, F., & Adiwibowo, Y. (2025). Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, Volume 8 Nomor 2, 2025 | 5771. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 8, 5771–5777.
- Utari Gita Setyawati, & Trias Mahmudiono. (2023). The Level of Education, Business Age and Knowledge of Food Additives and Methanil Yellow: A Study among Online Noodle Sellers (GoFood and GrabFood) in East Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 18(1), 56–62.
- Wahyudi, R., Indriani, H., & Haris, M. S. (2022). Tahu Sabar (Sari Bahari) Efforts to Use Salt Production Waste as An Environmentally Friendly Organic Material for Stunting Sufferers. *Amerta Nutr*, 6(1), 44–52.
- Wahyudi, R., Indriani, H., & Haris, M. S. (2022). Tahu Sabar (Sari Bahari) Upaya Pemanfaatan Limbah Produksi Garam sebagai Tahu Bahan Organik Ramah Lingkungan bagi Penderita Stunting. *Amerta Nutrition*, 6(1), 44.
- Widyan, Rosnalia; Ratulangi, W. R. (2024). Identifikasi Formalin dan Boraks Pada Sampel Tahu , Mie Kuning. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(1), 71–77.
- Wulandari, A., & Nuraini, F. (2020). Hasil Uji Penggunaan Boraks Dan Formalin Pada Makanan Olahan. 10(1), 279–288.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearance

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2747/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : NUR SA'ADAH SIREGAR
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Uji Kualitatif Boraks Pada Tahu Yang Dijual Di Pasar MMTC Kota Medan"
"Uji Kualitatif Boraks Pada Tahu Yang Dijual Di Pasar MMTC Kota Medan"

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 21 Mei 2026 sampai dengan tanggal 21 Mei 2027.

This declaration of ethics applies during the period May 21, 2026 until May 21, 2027.



May 21, 2026
Chairperson,
Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan Jalan Jamin Ginting KM. 13.5 Medan, Sumatera Utara 20136 (061) 8368633 https://poltekkes-medan.ac.id
---	--

SURAT KETERANGAN

No. LB 01.04/F.XXII.12/293/2026

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

Nama	: Nur Sa'adah Siregar
Tempat/Tanggal Lahir	: Palembang, 13 November 2005
Alamat	: gg. Delima LK 1 kel. Panyanggar kota Padangsidimpuan
NIM	: P07534023036
Prodi	: D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi	: Poltekkes Kemenkes Medan
Sampel Uji	: Tahu
Metode	: Uji Kualitatif Uji Tes Kit Boraks & Uji Nyala Api

Berdasarkan Surat Izin Penelitian No. LB 01.04/F.XXII.12/293/2026 tanggal 17 April 2026 pada tanggal 29 Januari 2026 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 "Uji Kualitatif Boraks Pada Tahu Yang Dijual Di Pasar MMTTC Kota Medan" dan dilaksanakan selama 1 hari kerja.

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



Medan, 17 April 2026
 Kajur TLM

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

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://web.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.keminfo.go.id/verifikasiPDF>.



Lampiran 3 Laporan Hasil Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM 11.5
 Medan - Sumatera Utara 20136
 telp (061) 8768633
 https://poltekkes-medan.ac.id

LAPORAN HASIL PENELITIAN

No. LB 01.04/F.XXII.12/293.1/2026

Bersama ini kami lampirkan hasil penelitian:

Nama : Nur Sa'adah Siregar
 NIM : P07534023036
 Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
 Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
 Judul : Uji Kualitatif Boraks Pada Tahu Yang Dijual Di Pasar
 MMTC Kota Medan
 Sampel Uji : Tahu
 Lokasi Pengujian : Laboratorium Toksikologi Jurusan Teknologi Laboratorium
 Medis Poltekkes Kemenkes Medan
 Metode Pengujian : Uji Kualitatif Tes Kit Boraks & Uji Nyala Api
 Tanggal Masuk : 29 Januari 2026
 Tanggal Selesai : 29 Januari 2026

Hasil Analisa

Hasil Uji Kualitatif Boraks :

Kode sampel	Uji Tes Kit	Uji Nyala	Keterangan
A	-	-	Tidak mengandung boraks
B	-	-	Tidak mengandung boraks
C	-	-	Tidak mengandung boraks
D	-	-	Tidak mengandung boraks
E	-	-	Tidak mengandung boraks

Catatan :

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

Mengetahui
 Kajur Jurusan TLM

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

Medan, 17 April 2026
 Koordinator Laboratorium Jur. TLM

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

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://www.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi hasil tandingan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://lhp.kemkes.go.id/verifikasi>.



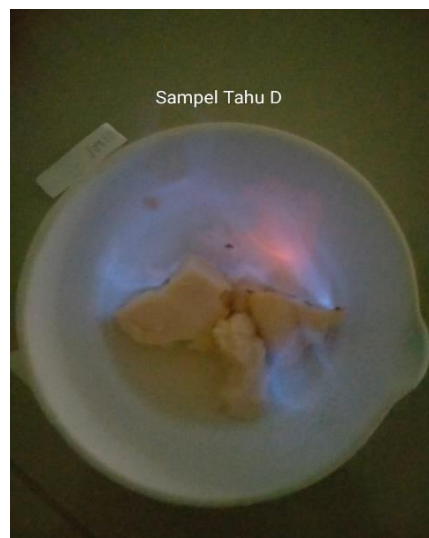
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian



Negatif boraks pada uji tes kit



Kontrol positif uji tes kit boraks



Negatif boraks pada uji nyala api



Kontrol positif uji nyala api boraks



Proses uji nyala api



Proses uji tes kit

Lampiran 5 Kartu Bimbingan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13.5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 Telp. (061) 8368633
 https://poltekkes-medan.ac.id

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A 2026

NAMA : Nur Sa'adah Siregar
NIM : P07534023036
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Suparni, S.Si,M.Kes
JUDUL KTI : UJI KUALITATIF BORAKS PADA TAHU
 YANG DIJUAL DI PASAR MMTC
 KOTA MEDAN

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Selasa, 13 Januari 2026	Pengajuan Judul	
2.	Selasa, 27 Januari 2026	ACC Judul	
3.	Rabu, 4 Februari 2026	Pengajuan Tentative	
4.	Kamis, 19 Februari 2026	Revisi Bab I	
5.	Jumat, 20 Februari 2026	Bimbingan Bab II-III	
6.	Selasa, 24 Februari 2026	Revisi Bab II-III	
7.	Senin, 10 Maret 2026	Revisi Bab II-III	
8.	Selasa, 7 April 2026	ACC Proposal	
9.	Rabu, 15 April 2026	Bimbingan Bab IV-V	
10.	Jumat, 8 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
11.	Kamis, 21 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
12.	Rabu, 3 Juni 2026	ACC KTI	

Ketua Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis

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

Medan, 3 Juni 2026
Dosen Pembimbing

Suparni, S.Si, M.Kes
 NIP. 196608251986032001



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

NUR SA'ADAH SRG 1.docx			
ORIGINALITY REPORT			
18%	16%	8%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	journalng.uwks.ac.id Internet Source	2%	
2	journal.unpas.ac.id Internet Source	2%	
3	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%	
4	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%	
5	Submitted to Badan PPSPM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%	
6	Rabiatul Adawiyah. "Identifikasi Boraks Dan Formalin Pada Bakso Daging Di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya", Anterior Jurnal, 2014 Publication	<1%	
7	Surahmaida Surahmaida. "PELATIHAN IDENTIFIKASI BORAKS PADA MAKANAN MENGGUNAKAN KUNYIT DI KECAMATAN LONTAR SURABAYA", Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2022 Publication	<1%	
8	jurnal-id.com Internet Source	<1%	
9	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	<1%	
10	jurnalfkip.unram.ac.id Internet Source	<1%	
11	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II Student Paper	<1%	
12	www.addressschool.com Internet Source	<1%	
13	123dok.com Internet Source	<1%	