

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, H., Amida, N., & Nurhamidah, N. 2021. Sosialisasi pengenalan tentang bahan aditif tambahan pada makanan dan minuman. *Andromeda: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(1), 22-31. Available at: <https://doi.org/10.33369/andromeda.v1i1.19112>.
- Andalia, R. 2022. Identifikasi kandungan boraks pada cilok di wilayah kota Banda Aceh. *Jurnal Sains Dan Kesehatan Darussalam*, 2(1). Available at: <https://doi.org/10.56690/jskd.v2i1.41>.
- Andriani, D., & Utami, N. 2023. Efek Konsumsi Boraks dan Formalin dalam Makanan bagi Tubuh. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 19-24. Available at: <https://dx.doi.org/10.30595/jppm.v7i1.9720>.
- Aprilia, R. N., Hariyani, N., & Sucahyo, B. S. 2023. Studi Keamanan Pangan Lontong Di Sentra Produksi Banyu Urip Surabaya Kajian Kandungan Boraks Dan Formalin. *Soetomo Jurnal Pertanian AgroPro*, 1(3). Available at: <https://doi.org/10.25139/agropro.v1i3.6836>.
- Astuti, T., Muryoto, M., & Bagyono, T. 2018. Karak Non Boraks. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(4), 194–201. Available at: <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v9i4.773>.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). 2019. Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan. Available at: <http://jdih.pom.go.id/>.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). 2019. Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 86 Tahun 2019 Tentang Keamanan Pangan. Available at: <http://jdih.pom.go.id/>.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). 2023. Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2023 Tentang Kategori Pangan. Available at: <http://jdih.pom.go.id/>.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). 2023. Peraturan Badan Pengawasan Obat Dan Makanan Nomor 22 Tahun 2023 Tentang Bahan Baku Yang Dilarang Dalam Pangan Olahan Dan Bahan Yang Dilarang Digunakan Sebagai Bahan Tambahan Pangan. Available at: <http://jdih.pom.go.id/>.
- Berliana, A., Abidin, J., Salsabila, N., Maulidia, N. S., Adiyaksa, R., & Siahaan, V. F. 2021. Penggunaan Bahan Tambahan Makanan Berbahaya Boraks dan Formalin Dalam Makanan Jajanan. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*, 1(2), 64–71. Available at: <https://doi.org/10.36086/salink.v1i2.952>.
- Earnestly, F., Firdaus, Muchlisinalahuddin, Muharni, R., & Leni, D. 2023. Pengenalan Bahaya Boraks Dalam Makanan Bagi Kesehatan Pada Ikatan Keluarga Kotolaweh Kota Padang . *Jurnal Salingka Abdimas*, 3(1), 191–197. Available at: <https://doi.org/10.31869/jsam.v3i1.4481>.

- Hwardani, M. M. C., Dhyana Putri, I. G. A. S., & Mastra, N. 2020. Tinjauan Boraks Pada Lontong Yang Dijual Di Desa Sidakarya, Kota Denpasar. *Jurnal Skala Husada: The Journal Of Health*, 17(2), 47–52. Available at: <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v17i2.2063>.
- Lestari, D., Dewi, M., Ningsih, S. C., & Hidayati, H. 2021. Identifikasi Boraks pada Pentol Bakso yang di Kelurahan Air Hitam dengan Pereaksi Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyhizus*). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 3(1), 58-64. Available at: <https://doi.org/10.33759/jrki.v3i1.125>.
- Melani MS, E., & Nur Afiah Putri Nandika, N. 2021. Uji Kualitatif Kandungan Boraks Pada Makanan Bakso Yang Beredar Di Pasar Cijerah Kota Bandung. *INFOKES (Informasi Kesehatan)*, Vol 5 No 1. Available at: <https://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKES/article/view/310/215>.
- Muthi'ah, S. N., & A'yun, Q. 2021. Analisis kandungan boraks pada makanan menggunakan bahan alami kunyit. *BIO-SAINS: Jurnal Ilmiah Biologi*, 1(1), 13-18. Available at: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.23564679>.
- Nurkhamidah, S., Ali Altway, I., Sugeng Winardi, I., Achmad Roesyadi, I., Rahmawati, Y., Machmudah, S., Nurtono, T., Zullaikah, S., & Qadariyah, L. 2017. Identifikasi kandungan boraks dan formalin pada makanan dengan menggunakan scientific vs simple methods. *Sewagati*, 1(1), 26-34. Available at: <https://doi.org/10.12962/j26139960.v1i1.295>.
- Pratama, A. N., Syauqy, D., & Widasari, E. R. 2022. Klasifikasi Kandungan Boraks pada Gendar menggunakan Sensor Warna dengan Metode Jaringan Syaraf Tiruan berbasis Arduino. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(6), 2989–2995. Available at: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11253>.
- Rosyidah, A., Murwani, I. K., Purwanti, E., & Ediaty, R. 2018. Identifikasi Boraks, Formalin Serta Pewarna Beracun Dan Berbahaya Menuju Produk Makanan Sehat Dan Higienis. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, (5), 253-258. Available at: <http://dx.doi.org/10.12962/j23546026.y2018i5.4443>.
- Rumanta, M., Iryani, K., & Ratnaningsih, A. 2016. Analisis Kandungan Boraks Pada Makanan: Studi Kasus Di Wilayah Kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 17(1), 40–49. Available at: <https://doi.org/10.33830/jmst.v17i1.186.2016>.
- Sepriyani, H., Elfia, M., & Fitriani, E. 2022. Identifikasi Boraks Dengan Indikator Alami Ekstrak Bunga Asoka (*Ixora paludosa*). *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 1(2), 116-119. Available at: <https://doi.org/10.47233/jppie.v1i2.610>.
- Septiani, T., & Roswien, A. P. 2018. Analisis Kualitatif Kandungan Boraks Pada Bahan Pangan Daging Olahan dan Identifikasi Sumber Boron Dengan FTIR-ATF. *Indonesia Journal of Halal*, 1(1), 48–52. Available at: <https://doi.org/10.14710/halal.v1i1.3403>.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif RnD*. Bandung: CV Alfabeta.

- Suhairi, L., Hamid, Y., & Amanda, B. 2019. *Analysis Content Boraks in Rice Cake Soid in the Region of Banda Aceh*. Journal of Physics: Conference Series, 1232(1). Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1232/1/012006>.
- Suharyani, I., Rohadi, D., Kunaedi, A., Tomi, A., Hasim, I., Fauziah, R. S., & Jullinar, S. 2021. Review: berbagai metode analisis kualitatif dan kuantitatif boraks dalam sampel makanan. Journal of Pharmacopolium, 4(3), 174-179. Available at: <http://dx.doi.org/10.36465/jop.v4i3.808>.
- Suseno, D. 2019. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Kandungan Boraks Pada Bakso Menggunakan Kertas Turmerik, FT–IR Spektrometer dan Spektrofotometer Uv-Vis. Indonesia Journal of Halal, 2(1), 1-9. Available at: <https://doi.org/10.14710/dimj.v%25vi%25i.4968>.
- Utami, A., & Santi, P. 2018. Analisis kandungan zat pengawet boraks pada jajanan sekolah di Sdn Serua Indah 1 Kota Ciputat. Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.24853/holistika.1.1.%25p>.
- Wahyuningsih, S., & Nurhidayah, N. 2021. Analisis Kandungan Zat Pengawet Natrium Benzoat Pada Sambal Tradisional Khas Bima “Mbohi Dunga” Sambal Jeruk Yang Difermentasi. Sebatik, 25(2), 311–317. Available at: <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1576>.
- Wiharti, S. D., & Devantari, A. N. 2016. Identifikasi Boraks Dalam Lontong Yang Beredar Di Pasar Bantul Periode Februari 2016. Jurnal Kefarmasian Akfarindo, 78-82. Available at: <https://doi.org/10.37089/jofar.v0i0.13>.

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 APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No: 01.26 019 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : MENTARI MERONA TARIGAN
Principal In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

"UJI KUALITATIF BORAKS PADA LONTONG YANG DIJUAL DI JALAN PANCING 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.

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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 11 Juni 2024 sampai 11 Juni 2025

This declaration of ethics applies during the period 11 June 2024 until 11 June 2025

Medan, 11 June 2024
Ketua/chairperson



LAMPIRAN 2
PERATURAN BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN



BERITA NEGARA
REPUBLIK INDONESIA

No.625, 2023

BPOM. Bahan Baku yang Dilarang. Pangan
Olahan. Bahan yang Dilarang Digunakan. BTP.
Pencabutan.

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
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN,

- Menimbang : a. bahwa masyarakat perlu dilindungi dari penggunaan bahan yang tidak memenuhi persyaratan keamanan, mutu, dan gizi pangan;
- b. bahwa berdasarkan kajian risiko, Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 7 Tahun 2018 tentang Bahan Baku yang Dilarang dalam Pangan Olahan sudah tidak sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pangan sehingga perlu diganti;
- c. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 108 ayat (3) huruf b Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, Pasal 14 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan, dan Pasal 3 ayat (1) huruf c Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2017 tentang Badan Pengawas Obat dan Makanan, Badan Pengawas Obat dan Makanan memiliki kewenangan untuk menetapkan bahan baku yang dilarang dalam pangan olahan dan bahan yang dilarang digunakan sebagai bahan tambahan pangan;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Bahan Baku yang Dilarang dalam Pangan Olahan dan Bahan yang Dilarang Digunakan sebagai Bahan Tambahan Pangan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5360);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 249, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6442);
3. Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2017 tentang Badan Pengawas Obat dan Makanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 180);
4. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1002) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 629);
5. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 19 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis pada Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 611);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN TENTANG BAHAN BAKU YANG DILARANG DALAM PANGAN OLAHAN DAN BAHAN YANG DILARANG DIGUNAKAN SEBAGAI BAHAN TAMBAHAN PANGAN.

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan/atau pembuatan makanan atau minuman.
2. Pangan Olahan adalah makanan atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan.
3. Bahan Baku adalah bahan dasar yang dapat berupa pangan segar dan/atau Pangan Olahan yang digunakan untuk memproduksi Pangan.
4. Bahan Tambahan Pangan yang selanjutnya disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk Pangan.
5. Setiap Orang adalah orang perseorangan atau korporasi, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum.
6. Kepala Badan adalah Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan.

LAMPIRAN II
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

BAHAN YANG DILARANG DIGUNAKAN SEBAGAI BTP

No.	Nama Senyawa
1.	Asam Borat dan senyawanya (<i>Boric acid and substances</i>)
2.	Asam salisilat dan garamnya (<i>Salicylic acid and its salts</i>)
3.	Diethylpirokarbonat (<i>Diethylpyrocarbonate</i>)
4.	Dihidrosafrol (<i>Dihydrosafrole</i>)
5.	Dulkamara (<i>Dulcamara</i>)
6.	Dulsin (<i>Dulcin</i>)
7.	Formaldehida (<i>Formaldehyde</i>)
8.	Kalium Bromat (<i>Potassium bromate</i>)
9.	Kalium Klorat (<i>Potassium chlorate</i>)
10.	Kloramfenikol (<i>Chloramphenicol</i>)
11.	Minyak nabati yang dibrominasi (<i>Brominated vegetable oil</i>)
12.	Nitrobenzen (<i>Nitrobenzene</i>)
13.	Nitrofurazon (<i>Nitrofurazone</i>)
14.	Paraformaldehida (<i>Paraformaldehyde</i>)
15.	Sinamil Antranilat (<i>Cinnamyl anthranilate</i>)
16.	Auramine (C. I. Basic Yellow 2)
17.	Alkanet
18.	Butter Yellow (C. I. Solvent Yellow 2)
19.	Black 7984 (Food Black 2)
20.	Burn Unber (Pigment Brown 7)
21.	Chrysoidine (C. I. Basic Orange 2)
22.	Chrysoine S (C. I. Food Yellow 8)

23.	Citrus Red No. 2
24.	Chocolate Brown FB (Food Brown 2)
25.	Fast Red E (C. I. Food Red 4)
26.	Fast Yellow AB (C. I. Food Yellow 2)
27.	Guinea Green B (C. I. Acid Green No. 3)
28.	Indanthrene Blue RS (C. I. Food Blue)
29.	Magenta (C. I. Basic Violet 14)
30.	Metanil Yellow (Ext. D&C Yellow No. 1)
31.	Oil Orange SS (C. I. Solvent Orange 2)
32.	Oil Orange XO (C. I. Solvent Orange 7)
33.	Oil Yellow AB (C. I. Solvent Yellow 5)
34.	Oil Yellow OB (C. I. Solvent Yellow 6)
35.	Orange G (C. I. Food Orange 4)
36.	Orange GGN (C. I. Food Orange 2)
37.	Orange RN (Food Orange 1)
38.	Orchid and Orcein
39.	Ponceau 3R (Acid Red 6)
40.	Ponceau SX (C. I. Food Red 1)
41.	Ponceau 6R (C. I. Food Red 8)
42.	Rhodamin B (C. I. Food Red 15)
43.	Sudan I (C. I. Solvent Yellow 14)
44.	Scarlet GN (Food Red 2)
45.	Violet 6 B

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN,

ttd.

PENNY K. LUKITO

LAMPIRAN 3

SURAT IZIN PENELITIAN



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.01-02/F.XXII.12~~ /616/2024

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

Nama	: Mentari Merona Tarigan
Tempat/Tanggal Lahir	: Rantauprapat, 23 Juli 2003
Alamat	: Rantauprapat
NIM	: P07534021177
Prodi	: D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi	: Poltekkes Kemenkes Medan
Sampel Uji	: Lontong
Metode	: Kertas Kurkumin, Nyala Api, Pengendapan

Berdasarkan Surat Izin Penelitian / / / dari tanggal 13-14 Mei 2024
Poltekkes Kemenkes Medan perihal pemberian izin melakukan penelitian di
Laboratorium Kimia Kesehatan Makanan dan Minuman Jurusan TLM, bahwa yang
bersangkutan adalah benar telah melaksanakan penelitian dibawah pengawasan Pj
Laboratorium Jurusan TLM. Penelitian tersebut berjudul "*Uji Kualitatif Boraks Pada
Lontong Yang Dijual Di Jalan Pancing Medan*" dan dilaksanakan selama 2 (dua) hari
kerja.

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

Medan, 2 September 2024
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://whs.kemkes.go.id> Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen
pada laman <https://tte.keminfo.go.id/verifyPDF>



LAMPIRAN 4

HASIL UJI 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 01.02- A-041.14 64 / 2024

Bersama ini kami lampirkan hasil penelitian:

Nama : Mentari M
NIM : P07534021177
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Judul : Uji Kualitatif Boraks Pada Lontong Yang Dijual Di Jalan Pancing Medan
Sampel Uji : Lontong
Lokasi Pengujian : Laboratorium Kimia Kesehatan Makanan dan Minuman Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Metode Pengujian : Kertas Kurkumin, Nyala Api, Pengendapan
Tanggal Masuk : Senin, 13 Mei 2024
Tanggal Selesai : Selasa, 14 Mei 2024

Hasil Analisa:

Hasil Boraks Metode Kertas Kurkumin, Nyala Api, Pengendapan Pada Lontong

Kode Sampel	Metode Kertas Kurkumin	Metode Uji Nyala Api	Metode Uji Pengendapan	Keterangan
Control Positif	Warna berubah	Nyala api berwarna hijau	Ada endapan	Positif
S 1	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 2	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 3	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 4	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 5	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 6	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 7	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 8	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif
S 9	Warna tidak berubah	Nyala api tidak berwarna hijau	Tidak ada endapan	Negatif

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 Kimia Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kementerian Kesehatan Medan
- Laporan melayani pengaduan/komplain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)

Mengetahui,
Kajur Teknologi Laboratorium Medis

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

Medan, 2 September 2024
Pj. Laboratorium 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://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ita.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 1.

Rincian Layanan Fasilitas Laboratorium Pelaksanaan Penelitian yang Digunakan

No	Nama Alat	Jumlah Hari Pemakaian	Tarif (Rp)	Jumlah Pemakaian
1.	Ball pipet	1	Rp20.000,00	2
2.	Batang pengaduk	2	Rp3.000,00	2
3.	Beaker gelas	2	Rp15.000,00	3
4.	Cawan porselin	1	Rp5.000,00	10
5.	Corong	2	Rp5.000,00	2
6.	Erlenmeyer	1	Rp15.000,00	2
7.	Gelas ukur	2	Rp15.000,00	2
8.	Mortal dan Alu	2	Rp15.000,00	2
9.	Neraca analitik	2	Rp30.000,00	1
10.	Pipet tetes	2	Rp2.000,00	3
11.	Pipet volume	1	Rp15.000,00	2
12.	Tabung reaksi	1	Rp1.000,00	10
Jumlah			Rp474.000,00	

Mengetahui,
Kajur Teknologi Laboratorium Medis



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

Medan, 2 September 2024
Pj. Laboratorium TLM



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

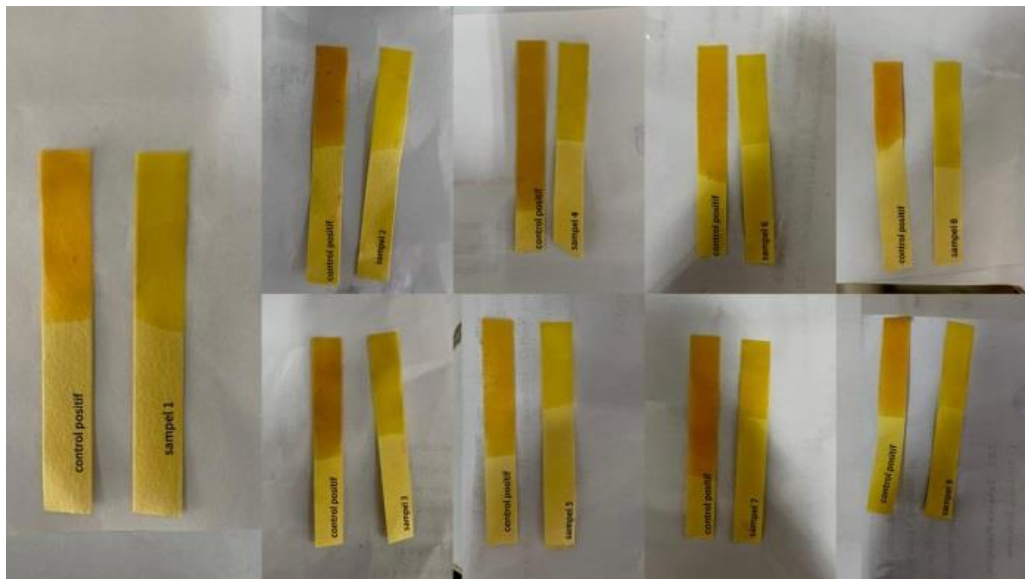
LAMPIRAN 5
DOKUMENTASI PENELITIAN



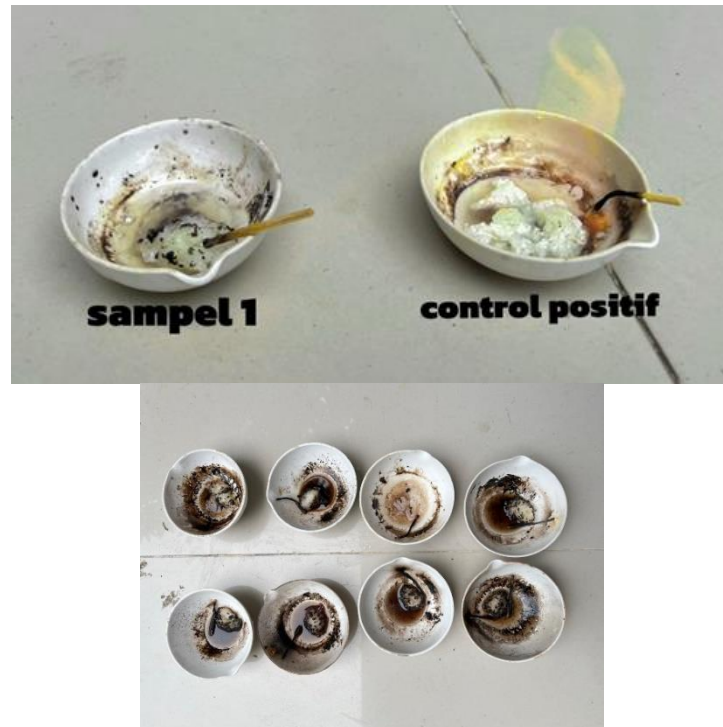
Gambar 1: Preparasi sampel lontong



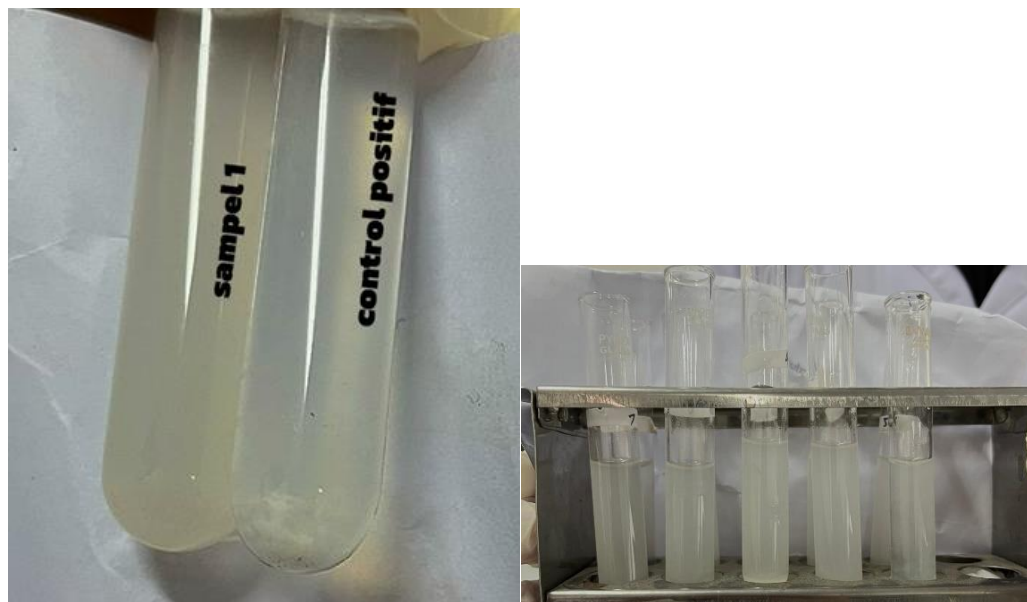
Gambar 2: Peneliti melaksanakan penelitian



Gambar 3: Hasil uji kurkumin terhadap 9 sampel lontong



Gambar 4: Hasil uji nyala api terhadap 9 sampel lontong



Gambar 5: Hasil uji pengendapan dengan larutan perak nitrat terhadap 9 sampel lontong

LAMPIRAN 6
LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Giring KM. 13.5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8360633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A. 2023/2024

NAMA : Mentari Merona Tarigan
NIM : P07534021177
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Karolina br Surbakti, SKM, M.Biomed
JUDUL KTI : Uji Kualitatif Boraks Pada Lontong
Yang Dijual Di Jalan Pancing Medan

No	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin 8, Januari 2024	Pengajuan Judul	
2.	Kamis 11, Januari 2024	ACC Judul	
3.	Kamis, 25 Januari 2024	Pengajuan Tentative	
4.	Selasa, 30 Januari 2024	Bimbingan Bab I-III	
5.	Rabu, 07 Februari 2024	Perbaikan Bab I-III	
6.	Kamis, 15 Februari 2024	Perbaikan Bab III	
7.	Jumat, 22 Maret 2024	ACC Proposal	
8.	Kamis 18 April 2024	Revisi Proposal	
9.	Jumat, 03 Juni 2024	Bimbingan Bab IV-V	
10.	Rabu, 12 Juni 2024	Perbaikan Bab V	
11.	Kamis, 14 Juni 2024	ACC KTI	
12.	Senin 30, Juni 2024	Bimbingan setelah sidang	

Medan, 28 Juni 2024
Dosen Pembimbing

Karolina Br.Surbakti,SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122001

LAMPIRAN 7
JADWAL PENELITIAN

NO	JADWAL	BULAN								
		O K T O B E R	N O V E M B E R	D E S E M B E R	J A N U A R I	F E B R U A R I	M A R E T	A P R I L	M E I	J U N I
1	Penelusuran Pustaka									
2	Pengajuan Judul KTI									
3	Konsultasi Judul									
4	Konsultasi Dengan Pembimbing									
5	Penulisan Proposal									
6	Ujian Proposal									
7	Pelaksanaan Penelitian									
8	Penulisan Laporan KTI									
9	Ujian KTI									
10	Perbaikan KTI									
11	Yudisium									
12	Wisuda									

LAMPIRAN 8

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Mentari Merona Tarigan

Penulis dilahirkan di Rantauprapat pada tanggal 23 Juli 2003 sebagai anak ke-2 dari 3 bersaudara dari pasangan Muktar Arif Tarigan dan Muliana Siregar. Penulis bersekolah di SDN 112156 Perlayuan dari tahun 2009 sampai tahun 2015, dan melanjutkan di SMPN 3 Rantau Utara dari tahun 2015 sampai tahun 2018. Penulis juga berkesempatan melanjutkan di SMAN 3 Rantau Utara dari tahun 2018 sampai tahun 2021. Pada tahun 2021 penulis kemudian melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

Jurusan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.

E-mail penulis : mentaritarigan23@gmail.com