

## DAFTAR PUSTAKA

- Abriyani, E., Putri, N. S., Rosidah, R. S. N., & Ismanita, S. S. (2022). Analisis Kafein Menggunakan MetodeUv-Vis: Tinjauan Literatur Ermi Abriyani 1\* Nanda Selvia Putri 2\* Risma Siti Nur Rosidah 3\* Salwa Sukma Ismanita 4\*. *JurnalPendidikandanKonseLingVolume4Nomor6Tahun2022*, 4(6), 12732–12739.
- Afrisca Fitriani. (2019). *Pengujian Pemanis Sakarin Pada Minuman Teh Manis Di Pasar Malam Cni Puri Jakarta Barat.Jurnal Sehat Indonesia Volume 1 Nomor 1 Tahun 2019*,1(1), 1–23.
- Ary Nahdiyani Amalia, & Aulia Pangastuti. (2022). Analisis Kadar Sakarin Dan Siklambat Pada Minuman Kemasan Tidak Bermerek Yang Dijual Di Kecamatan Pekuncen. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 6(2), 80–93. <https://doi.org/10.57214/jka.v6i2.254>
- Britany, M. N., & Sumarni, L. (2020). Pembuatan Teh Herbal Dari Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Limo. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–6. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Harningsih, T., Siska Wardani, T., & Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, S. (2020). Analisis Zat Pemanis Sakarin dan Siklambat Pada Minuman Bubble Drink yang Dijual di Kota Surakarta Determination of Saccarine and Cyclamate in Bubble Drink Sold in Surakarta. *Journal of Pharmacy*, 9(1), 13–18. <https://doi.org/10.37013/jf.v9i1>, Maret.98
- Karagöz, M. F., & Sağdıçoğlu-Celep, A. G. (2020). Saccharin by Nutritional Metabolism Perspective. *EC Nutrition*, 15(3), 1–5.
- Marliza, H., Mayefis, D., & Islamiati, R. (2020). Analisis Kualitatif Sakarin dan Silamat pada Es Doger di Kota Batam. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 6(2), 81. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v6i22019.81-84>
- Mulyani, E., Herlina, H., & Putra, Y. M. (2023). Analisis Kandungan Sakaran Pada Minuman Es Yg Dijual Di Pasar Tradisional Kota Bengkulu. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 5(2), 210–216. <https://doi.org/10.33024/jfm.v5i2.8673>
- Muslimah, A. (2020). *Pengukuran Kadar E . Coliform Melalui Uji Alt Pada Es Teh Jumbo Di Kelurahan Kedungmundu Dan Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.Jurnal Prosiding Seminar Nasional Universitas Muhammadiyah Semarang Volume 7 Tahun 2024*, 724–733.

- Nuraenah, Masyrofah, D., Putri, G. K., Putri, W., Marsah, Utami, R., & Nurfadhila, L. (2023). Review artikel: identifikasi pemanis sintetis sakarin dan siklamat pada minuman ringan menggunakan berbagai metode. *Jurnal Farmasetis*, 12(1), 1–8. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/far/article/view/688>.
- Nurdiani, C. U., Masdianto, M., Kristianingsih, Y., & Pradini, C. P. (2019). Penetapan Kadar Sakarin Dan Siklamat Yang Terkandung Dalam Serbuk Cappucino Yang Dicampur Dan Tidak Dicampur Yang Beredar Di Wilayah Tapos Depok Jawa Barat. *Anakes : Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*, 5(2), 134–142. <https://doi.org/10.37012/anakes.v5i2.341>
- Pratomo, G. S. (2021). Identifikasi Sakarin pada Es Kelapa Muda yang Dijual di Pasar Rajawali Kota Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 6(2), 141–145. <https://doi.org/10.33084/jsm.v6i2.2131>
- Wahyuningsih, R. (2019). Identifikasi Adanya Bakteri Escherichia Coli Pada Minuman Es Teh Yang Dijual Disekitar Stikes Bcm Pangkalan Bun Wilayah Kotawaringin Barat. *Jurnal Borneo Cendekia*, 3(1), 93–106. <https://doi.org/10.54411/jbc.v3i1.183>

# 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.01.26.1417/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : EDWANDY FRANSTYA  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

"ANALISIS KANDUNGAN SAKARIN DALAM MINUMAN ES TEH JUMBO YANG DIPERJUALBELIKAN DI  
JALAN TEMPULING KECAMATAN MEDAN TEMBUNG"

"ANALYSIS OF SACCHARIN CONTENT IN JUMBO ICE TEA DRINK SOLD ON JALAN TEMPULING, KECAMATAN  
MEDAN TEMBUNG"

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 menunjuk 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 04 Juli 2025 sampai dengan tanggal 04 Juli 2026.

*This declaration of ethics applies during the period July 04, 2025 until July 04, 2026.*



July 04, 2025  
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

## LAMPIRAN 2

### SURAT PERMOHONAN 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 01.04/F.XXII.12/466.1/2025

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

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Nama                 | : Edwandy Franstya                   |
| Tempat/Tanggal Lahir | : Kisaran, 31 Agustus 2002           |
| Alamat               | : Jalan Rambe LK IV                  |
| NIM                  | : P07534022202                       |
| Prodi                | : D-III Teknologi Laboratorium Medis |
| Institusi            | : Poltekkes Kemenkes Medan           |
| Sampel Uji           | : Es Teh Jumbo                       |
| Metode               | : Uji Resorsinol                     |

Berdasarkan Surat Izin Penelitian LB 01.04/F.XXII.12/466.1/2025 tanggal 24 Juni 2025 pada tanggal 9 Mei 2025 Poltekkes Kemenkes Medan perihal pemberian izin melakukan penelitian di Laboratorium Kimia Makanan dan Minuman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM), bahwa yang bersangkutan adalah benar telah melaksanakan penelitian dibawah pengawasan Koordinator Laboratorium Jurusan TLM. Penelitian tersebut berjudul Analisa Kadar Natrium Siklamat Pada Es Teh Jumbo di Jalan Tempuling Kecamatan Medan Tembung dan dilaksanakan selama 1 hari kerja.

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

Medan, 17 September 2025  
Ketua TLMW  
  
Nita Andriana Lubis, S. Si, M Biomed  
NIP. 198012242009122001

Kementerian Kesehatan tidak menerimasuap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat pot  
ensi 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/ve>



# LAMPIRAN 3

## SURAT BEBAS LABORATORIUM



**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.XXII.12/466.2/2025

Bersama ini kami lampirkan hasil penelitian:

Nama : Edwandy Franstya  
NIM : P07534022202  
Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
Judul : Analisis Kandungan Sakarin Dalam Minuman Es Teh Jumbo Yang Diperjualbelikan Di Jalan Tempuling Kecamatan Medan Tembung  
Sampel Uji : Es Teh Jumbo  
Lokasi Pengujian : Laboratorium Kimia Amami Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan  
Metode Pengujian : Uji Resorsinol  
Tanggal Masuk : 09 Mei 2025  
Tanggal Selesai : 09 Mei 2025

Hasil Analisa  
Hasil Pemeriksaan Es Teh Jumbo

| No | Sampel | Hasil   | Perekasi              | Keterangan                                    |
|----|--------|---------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| 1  | 1      | Negatif | Resorsinol + NaOH 10% | Tidak terjadi perubahan warna hijau flouresen |
| 2  | 2      | Negatif | Resorsinol + NaOH 10% | Tidak terjadi perubahan warna hijau flouresen |
| 3  | 3      | Negatif | Resorsinol + NaOH 10% | Tidak terjadi perubahan warna hijau flouresen |
| 4  | 4      | Negatif | Resorsinol + NaOH 10% | Tidak terjadi perubahan warna hijau flouresen |

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 hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes RI Medan
- Laporan melayani pengaduan/complain maksimum 1 (satu) minngu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)



Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed  
NIP. 1963012242009122001

Medan, 17 September 2025  
Koordinator Laboratorium Jur. TLM

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

Kementerian Kesehatan tidak menerimasuapdan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat otentikasi 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/ve>



## LAMPIRAN 4

### KARTU BIMBINGAN



**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting 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. 2024/2025

**NAMA** : Edwandy Franstya  
**NIM** : P07534022202  
**NAMA DOSEN PEMBIMBING** : Dian Pratiwi, M.Si  
**JUDUL KTI** : ANALISIS KANDUNGAN SAKARAN  
 DALAM MINUMAN ES TEH JUMBO  
 YANG DIPERJUALBELIKAN DI  
 JALAN TEMPULING KECAMATAN  
 MEDAN TEMBUNG

| No  | Hari/ TanggalBimbingan | Materi Bimbingan     | Paraf Dosen Pembimbing |
|-----|------------------------|----------------------|------------------------|
| 1.  | Senin, 06 Januari 2025 | Pengajuan Judul      |                        |
| 2.  | Jumat, 10 Januari 2025 | ACC Judul            |                        |
| 3.  | Senin, 13 Januari 2025 | Pengajuan Tentative  |                        |
| 4.  | Rabu, 12 Maret 2025    | Bimbingan Bab I-III  |                        |
| 5.  | Senin, 17 Maret 2025   | Perbaikan Bab I-III  |                        |
| 6.  | Selasa, 19 Maret 2025  | Sidang Proposal      |                        |
| 7.  | Rabu, 21 April 2025    | Revisi Proposal      |                        |
| 8.  | Minggu, 6 Mei 2025     | Bimbingan penelitian |                        |
| 9.  | Rabu, 14 Mei 2025      | Penelitian           |                        |
| 10. | Rabu, 5 Juni 2025      | Bimbingan Bab IV-V   |                        |
| 11. | Jumat, 7 Juni 2025     | Bimbingan Bab IV-V   |                        |
| 12. | Rabu, 10 Juni 2025     | Sidang Hasil KTI     |                        |

Medan, 05 Juni 2025

Dosen Pembimbing

**Dian Pratiwi, M.Si**

**NIP.199306152020122006**

## **LAMPIRAN 5**

### **DOKUMENTASI PENELITIAN**



**Alat Dan Bahan**



**Melakukan Pemeriksaan  
Di Laboratorium**



**Pemanasan Pada Bunsen**



**Ekstraksi Es Teh Jumbo  
Dengan Eter**



**Sampel Es Teh Jumbo**



## LAMPIRAN 6

### DOKUMENTASI HASIL PENELITIAN

- Sampel 1



Pengujian ke 1



Pengujian ke 2



Pengujian ke 3

- Sampel 2



Pengujian ke 1



Pengujian ke 2



Pengujian ke 3

- Sampel 3



Pengujian ke 1



Pengujian ke 2



Pengujian ke 3



- Sampel 4



Pengujian ke 1



Pengujian ke 2



Pengujian ke 3

- Kontrol



Kontrol Positif

## **LAMPIRAN 7**

### **RIWAYAT HIDUP**



#### **EDWANDY FRANSTYA**

Penulis lahir di Kisaran pada 31 Agustus 2002. Ayah bernama Harianto dan ibu bernama Herlinda. Anak ketiga dari 4 bersaudara, kakak saya bernama Fanny Rahmadayani, abang saya bernama Rayhan Herlambang, adik saya bernama Rifandi Armanda. Penulis tinggal di Jalan Rambe No 6 LK IV, Kel. Kedai Ledang, Kec. Kisaran Timur, Kab. Asahan.

Penulis menempuh jenjang Pendidikan di sekolah dasar SDN 015921 Kedai Ledang dan selesai pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan di Pondok Pesantren Salafiah Wustha Darul Hijrah Air Batu dan selesai pada tahun 2017. Kemudian melanjutkan di SMAS-IT Daar Al Uluum Asahan dan selesai pada tahun 2020. Penulis kemudian diterima sebagai mahasiswa Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kemenkes Medan. Selama menempuh Pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan penulis memiliki banyak pengalaman. Penulis telah mengikuti Praktek Kerja Lapangan di RSUD Pirngadi dan RSU Bunda Thamrin Medan dan juga mengikuti Praktek Belajar Lapangan di Desa Saentis yang begitu banyak memberikan ilmu dan pengalaman terhadap penulis

Email Penulis : [edwandyfranstya@gmail.com](mailto:edwandyfranstya@gmail.com)

## EDWANDY FRANSTYA-KTI.docx

### ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| <b>19</b> %      | <b>16</b> %      | <b>3</b> %   | <b>12</b> %    |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

### PRIMARY SOURCES

|          |                                                                                  |                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>ecampus.poltekkes-medan.ac.id</b><br>Internet Source                          | <b>7</b> %     |
| <b>2</b> | <b>repo.poltekkes-medan.ac.id</b><br>Internet Source                             | <b>3</b> %     |
| <b>3</b> | <b>Submitted to Universitas Prima Indonesia</b><br>Student Paper                 | <b>1</b> %     |
| <b>4</b> | <b>Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang</b><br>Student Paper        | <b>1</b> %     |
| <b>5</b> | <b>Submitted to Universitas Muhammadiyah Palembang</b><br>Student Paper          | <b>&lt;1</b> % |
| <b>6</b> | <b>Submitted to Universitas Islam Indonesia</b><br>Student Paper                 | <b>&lt;1</b> % |
| <b>7</b> | <b>Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan</b><br>Student Paper | <b>&lt;1</b> % |
| <b>8</b> | <b>e-journal.unair.ac.id</b><br>Internet Source                                  | <b>&lt;1</b> % |

repository.unej.ac.id