

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah Daulay, R., Jannah, R., Dianty Yolanda, S., Tri Karina, S., Annisa, G., & Pulungan, N. A. (2023). Percobaan Fermentasi Kacang Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merrill) Sebagai Tauco Dengan Berbagai Jenis Tepung Di Medan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 2244–2251.
- Alawiyah, T., Wardhani, D., Nigsih, G. S., Andriani, D. I., Amanda, E. D., Anugrahni, C. M., & Mulia, U. S. (2024). Identifikasi Kandungan Natrium Benzoat Pada Roti Berselai Dengan Kualitatif Pereaksi Warna Dan Kuantitatif Spektrofotometer UV. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 8, 34156–34161.
- Amiliza Miarti, & Leni Legasari. (2022). Ketidakpastian Pengukuran Analisa Kadar Biuret, Kadar Nitrogen, Dan Kadar Oil Pada Pupuk Urea Di Laboratorium Kontrol Produksi Pt Pupuk Sriwidjaja Palembang. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 861–874. <https://doi.org/10.53625/Jci-jurnal-cakrawala-ilmiah.V2i3.4023>
- Aminah, S. (2020). Komponen Dan Karakteristik Fungsional Kecambah Kedelai Components And Functional Characteristics Of Soybean Sprouts. *In Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 3, 784793. <http://prosiding.unimus.ac.id>
- Amorta, D. Z., & Nurhidajah, N. (2020). Sifat Kimia Dan Sensori Serbuk Beras Hitam Dengan Variasi Metode Pemasakan Dan Penambahan Bubuk Kedelai. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 10(1), 64. <https://doi.org/10.26714/jpg.10.1.2020.64-77>
- Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia No. 36 Tahun 2013 Tentang Batas Maksimum Bahan Tambahan Pangan Pengawet*. 32.
- Dalimunthe, N., Kusumanti, Y., & Umamy, F. (2023). Analisis Kadar Natrium Benzoat Pada Tauco Yang Dipasarkan Dipajak Kota Kisaran Dengan Metode Spektrofometri Ultraviolet. *Journal Of Pharmaceutical And Sciences*, 6(4), 1640–1644. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.V6i4.288>
- Djayasupena, S., Korinna, G. S., Rachman, S. D., & Pratomo, U. (2017). Potensi Tauco Sebagai Pangan Fungsional Potency Of Tauco As Functional Food. *Chemica At Natura Acta*, 2(2), 137–141.
- Explo, P. (2014). Mutu Sirup Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) Selama Penyimpanan Dengan Penambahan Natrium Benzoat. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*. 3(3), 63–77.

- Faroch, U., K. R. Dhanti, Dan T. A. S. (2021). Analisis Kadar Natrium Benzoat Pada Saus Sambal Di Pasar Wage Kabupaten Banyumas. *Jurnal Labora Medika*, 5, 18–23.
- Handoyo Sahumena, M., Ruslin, R., Asriyanti, A., & Nurrohwindu Djuwarno, E. (2020). Identifikasi Jamu Yang Beredar Di Kota Kendari Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Journal Syifa Sciences And Clinical Research*, 2(2), 65–72. <https://doi.org/10.37311/Jsscr.V2i2.6977>
- Herlina, V. T., Lioe, H. N., Kusumaningrum, H. D., & Adawiyah, D. R. (2022). Nutritional Composition Of Tauco As Indonesian Fermented Soybean Paste. *Journal Of Ethnic Foods*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/S42779-022-00159>
- Hilda, N. (2015). Pengaruh Pengawet Benzoat Terhadap Kerusakan Ginjal. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 13(26), 14–21.
- Koswara, S. (2009). Teknologi Pengolahan Kedelai (Teori Dan Praktek). *Ebookpangan.Com 2009*, 21(21), 7190–7190.
- Logo, N. J. B., Zubaidah, S., & Kuswantoro, H. (2018). Karakteristik Morfologi Polong Beberapa Genotipe Kedelai (*Glycine Max* L.Merill). *Prosiding Seminar Nasional Hayati V2017*, 37–45.
- Mendera, D. H. I. G. (2020). Modul Kimia Kelas XII KD 3.10 Materi Benzena Dan Turunannya. *DiKdas Dan DiKmeN; Direktorat Jenderal PAUD; Direktorat SMA*, 1–31.
- Mendrofa, N. (2019). Analisis Kadar Natrium Benzoat Pada Tauco Yang Dipasarkan Di Pajak Kota Medan Dengan Metode Spektrofotometri Ultra Violet Tahun 2019. *Jurnal Institut Kesehatan Helvetia*.3.
- Pramitha, D. A. I., Dewi, K. A. Y., & Juliadi, D. (2020). Penetapan Kadar Pengawet Natrium Benzoat Pada Sambal Kemasan Secara Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 5(1), 39–44. <https://doi.org/10.36733/Medicamento.V5i1.838>
- Priambodo, W., Daniel, & Saleh, C. (2019). Pembuatan Metil Salisilat Menggunakan Katalis Asam Dengan Metode Tanpa Pelarut. *Jurnal Atomik*, 4(1), 41–44.
- Samantha, R., & Almalik, D. (2017). Analisis Penggunaan Natrium Benzoat Pada Tauco Curah Dan Kemasan Yang Dijual Di Beberapa Pasar Tradisional Dan Swalayan Di Kota Medan Tahun 2013. *Jurnal Lingkungan dan Keselamatan Kerja*. 49(2), 141–144.
- Sukotjo, S., Saragih, R., & Javier, R. M. (2019). Umur Simpan Sambal Tauco Pada Suhu Penyimpanan Berbeda. *Technopex - 2019*, 216–221.

- Sumarmi, S., & Triyono, K. (2023). Pengamatan Morfologi Bagian Tanaman Lima Kultivar Kedelai [Glycine Max (L.) Merrill]. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 24(2), 130–137. <https://doi.org/10.14710/Bioma.24.2.130-137>
- Ummah, M. S. (2019). Buku Ajar Dasar - Dasar Kimia Analitik. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Walczak-Nowicka, L. J., & Herbet, M. (2022). Sodium Benzoate-Harmfulness And Potential Use In Therapies For Disorders Related To The Nervous System: A Review. *Nutrients*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/Nu14071497>

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Surat EC (*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.01.26.1671/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Dini Yolanda  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Analisis Kadar Natrium Benzoat pada Tauco Curah dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis"**

**"Analisis Kadar Natrium Benzoat pada Tauco Curah dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis"**

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 31 Juli 2025 sampai dengan tanggal 31 Juli 2026.

*This declaration of ethics applies during the period July 31, 2025 until July 31, 2026.*



July 31, 2025  
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00689 EE/2025.0159231271

## Lampiran 2 Kartu Bimbingan KTI



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 : Dini Yolanda  
NIM : P07534022252  
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Dian Pratiwi, M.Si  
JUDUL KTI : Analisis Kadar Natrium Benzoat pada Tauco Curah  
dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis

| No  | Hari/Tanggal Bimbingan   | Materi Bimbingan    | Paraf Dosen Pembimbing |
|-----|--------------------------|---------------------|------------------------|
| 1.  | Senin, 6 Januari 2025    | Pengajuan Judul     |                        |
| 2.  | Jum'at, 10 Januari 2025  | ACC Judul           |                        |
| 3.  | Kamis, 16 Januari 2025   | Pengajuan Tentative |                        |
| 4.  | Jum'at, 14 Februari 2025 | Bimbingan Bab I-III |                        |
| 5.  | Kamis, 6 Maret 2025      | Perbaikan Bab I-III |                        |
| 6.  | Senin, 10 Maret 2025     | Perbaikan Bab I-III |                        |
| 7.  | Selasa, 11 Maret 2025    | ACC Proposal        |                        |
| 8.  | Kamis, 8 Mei 2025        | Revisi Proposal     |                        |
| 9.  | Selasa, 13 Mei 2025      | Penelitian          |                        |
| 10. | Jum'at, 16 Mei 2025      | Bimbingan Bab IV-V  |                        |
| 11. | Jumat, 23 Mei 2025       | Perbaikan Bab IV-V  |                        |
| 12. | Senin, 26 Mei 2025       | ACC KTI             |                        |

Medan, 2025  
Dosen Pembimbing

Dian Pratiwi, M.Si  
NIP.199306152020122006

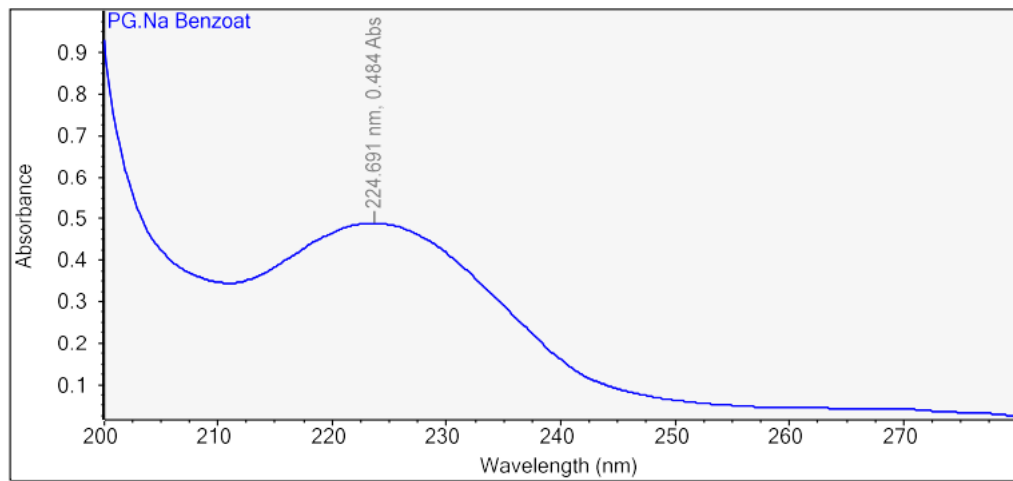
### Lampiran 3 Surat Keterangan Bebas Laboratorium

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Humanis Mandiri Islami</p>                                                                                                                           | <p><b>UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL WASHLIYAH</b><br/><b>LABORATORIUM FARMASI TERPADU</b></p> <p>SK. No. 424/DIKTI/Kep/1996 dan SK. No. 181/DIKTI/Kep/2002<br/>Kampus Muhammad Arsyad Thalib Lubis: Jl. Garu II No. 93 Medan, Kampus Muhammad Yunus Karim: Jl. Garu II No. 02 Medan,<br/>Kampus Abdurrahman Syihab: Jl. Garu II No. 52 Medan, Kampus Syekh H. Muhammad Yunus, Jl. Stadion/Gedung Arca Medan,<br/>Kampus Asiddin: Jl. Medan Perbaungan Desa Sukamandi Hilir Kec. Pagar Merbau, Lubuk Pakam.<br/>Telp. (061) 7867044, Fax. 7862747, Medan 20147 Home Page: <a href="http://www.umnaw.ac.id">http://www.umnaw.ac.id</a> E-mail: <a href="mailto:info@umnaw.ac.id">info@umnaw.ac.id</a></p> |
| <p style="text-align: center;">SURAT KETERANGAN<br/><b><u>BEBAS LABORATORIUM</u></b><br/>No.29/Lab-FT/UMNAW/B.03/V/2025</p>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Kepala Laboratorium Farmasi Terpadu Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan<br/>dengan ini menerangkan bahwa;</p>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                      | : Dini Yolanda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| NPM                                                                                                                                                                                                                                       | : PO7534022252                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fakultas/Prodi                                                                                                                                                                                                                            | : Teknologi Laboratorium Medis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Jenjang pendidikan                                                                                                                                                                                                                        | : D-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Benar telah bebas dari peminjaman alat dan fasilitas laboratorium serta telah menyelesaikan<br/>segala administrasi pada Laboratorium Farmasi Terpadu Universitas Muslim Nusantara<br/>Al-Washliyah Medan.</p>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Lampiran Alat Yang Mereka Kerjakan :<br/>Analisa Kadar Natrium Benzoat Menggunakan Spektrofotometer.</p>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p style="text-align: right;">Medan, 22 Mei 2025<br/>Mengetahui,<br/>Ka-Laboratorium Farmasi Terpadu<br/><br/>(Anny Sartika Daulay, S.Si., M.Si )</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### Lampiran 4 Panjang Gelombang Maksimum Natrium Benzoat

**Thermo Scientific**  
5/13/2025

Panjang Gelombang Natrium



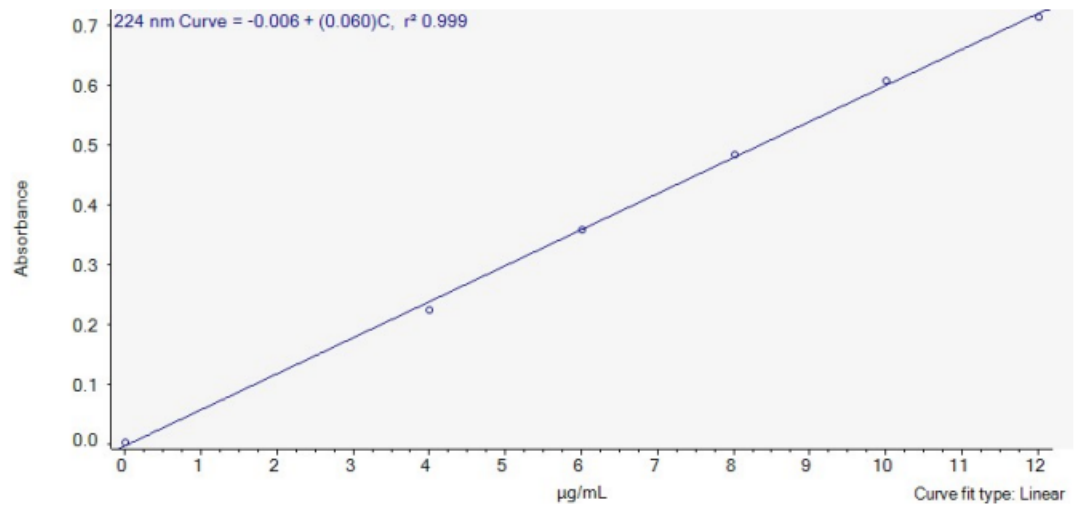
## Lampiran 5 Kurva Kalibrasi Natrium Benzoat

**Thermo Scientific**

5/13/2025

Kurva Kalibrasi Na Benzoat

| # | Sample ID | User Name | Date and Time        | Analyte 1 (µg/mL) | Use | Abs 224 |
|---|-----------|-----------|----------------------|-------------------|-----|---------|
| 1 | 0         | ASUS      | 5/13/2025 3:11:17 PM | 0.000             | Yes | 0.000   |
| 2 | 1         | ASUS      | 5/13/2025 3:12:04 PM | 4.000             | Yes | 0.222   |
| 3 | 2         | ASUS      | 5/13/2025 3:12:53 PM | 6.000             | Yes | 0.356   |
| 4 | 3         | ASUS      | 5/13/2025 3:13:43 PM | 8.000             | Yes | 0.484   |
| 5 | 4         | ASUS      | 5/13/2025 3:14:40 PM | 10.000            | Yes | 0.606   |
| 6 | 5         | ASUS      | 5/13/2025 3:15:36 PM | 12.000            | Yes | 0.714   |





## Lampiran 6 Absorbansi Sampel

### **Thermo Scientific**

5/22/2025

Penetapan Kadar Na. benzoat pada Sampel Tauco

| # | Sample Name | User Name | 224nm (Abs) |
|---|-------------|-----------|-------------|
| 1 | Sample A p1 | ASUS      | 0.275       |
| 2 | Sample A p2 | ASUS      | 0.276       |
| 3 | Sample A p3 | ASUS      | 0.275       |

### **Thermo Scientific**

5/17/2025

Penetapan Kadar Na. benzoat pada Sampel Tauco

| # | Sample Name | User Name | 224nm (Abs) |
|---|-------------|-----------|-------------|
| 1 | Sample B p1 | ASUS      | 0.383       |
| 2 | Sample B p2 | ASUS      | 0.384       |
| 3 | Sample B p3 | ASUS      | 0.384       |

### **Thermo Scientific**

5/17/2025

Penetapan Kadar Na.Benzoat pada Sampel Tauco

| # | Sample Name | User Name | 224nm (Abs) |
|---|-------------|-----------|-------------|
| 1 | Sample C p1 | ASUS      | 0.265       |
| 2 | Sample C p2 | ASUS      | 0.265       |
| 3 | Sample C p3 | ASUS      | 0.264       |

### **Thermo Scientific**

5/17/2025

Penetapan Kadar Na.benzoat pada Sampel tauco

| # | Sample Name | User Name | 224nm (Abs) |
|---|-------------|-----------|-------------|
| 1 | Sample D p1 | ASUS      | 0.358       |
| 2 | Sample D p2 | ASUS      | 0.358       |
| 3 | Sample D p3 | ASUS      | 0.359       |

### **Thermo Scientific**

5/22/2025

Penetapan Kadar Na. benzoat pada Sampel Tauco

| # | Sample Name | User Name | 224nm (Abs) |
|---|-------------|-----------|-------------|
| 1 | Sample E p1 | ASUS      | 0.251       |
| 2 | Sample E p2 | ASUS      | 0.251       |
| 3 | Sample E p3 | ASUS      | 0.250       |

### **Lampiran 7** Perhitungan Variasi Konsentrasi Larutan

- Konsentrasi 4 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1000 \text{ ppm} = 10 \text{ mL} \times 4 \text{ ppm}$$

$$V_1 = 40/1000 = 0,04 \text{ mL}$$

- Konsentrasi 6 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1000 \text{ ppm} = 10 \text{ mL} \times 6 \text{ ppm}$$

$$V_1 = 60/1000 = 0,06 \text{ mL}$$

- Konsentrasi 8 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1000 \text{ ppm} = 10 \text{ mL} \times 8 \text{ ppm}$$

$$V_1 = 80/1000 = 0,08 \text{ mL}$$

- Konsentrasi 10 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1000 \text{ ppm} = 10 \text{ mL} \times 10 \text{ ppm}$$

$$V_1 = 100/1000 = 0,1 \text{ mL}$$

- Konsentrasi 12 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1000 \text{ ppm} = 10 \text{ mL} \times 12 \text{ ppm}$$

$$V_1 = 120/1000 = 0,12 \text{ mL}$$

## Lampiran 8 Perhitungan Kadar Natrium Benzoat

- Sampel A1

$$y = ax + b$$

$$0,275 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,275 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 4,6462$$

- Sampel A2

$$y = ax + b$$

$$0,276 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,276 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 4,6628$$

- Sampel A3

$$y = ax + b$$

$$0,275 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,275 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 4,6462$$

- Sampel B1

$$y = ax + b$$

$$0,383 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,383 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 6,4314$$

- Sampel B2

$$y = ax + b$$

$$0,384 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,384 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 6,4479$$

- Sampel B3

$$\begin{aligned}
 y &= ax + b \\
 0,384 &= 0,0605 x + (-0,0061) \\
 x &= \frac{0,384 + 0,0061}{0,0605} \\
 x &= 6,4479
 \end{aligned}$$

- Sampel C1

$$\begin{aligned}
 Y &= ax + b \\
 0,265 &= 0,0605 x + (-0,0061) \\
 x &= \frac{0,265 + 0,0061}{0,0605} \\
 x &= 4,4809
 \end{aligned}$$

- Sampel C2

$$\begin{aligned}
 y &= ax + b \\
 0,265 &= 0,0605 x + (-0,0061) \\
 x &= \frac{0,265 + 0,0061}{0,0605} \\
 x &= 4,4809
 \end{aligned}$$

- Sampel C3

$$\begin{aligned}
 y &= ax + b \\
 0,264 &= 0,0605 x + (-0,0061) \\
 x &= \frac{0,264 + 0,0061}{0,0605} \\
 x &= 4,4644
 \end{aligned}$$

- Sampel D1

$$\begin{aligned}
 y &= ax + b \\
 0,358 &= 0,0605 x + (-0,0061) \\
 x &= \frac{0,358 + 0,0061}{0,0605} \\
 x &= 6,0181
 \end{aligned}$$

- Sampel D2

$$y = ax + b$$

$$0,358 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,358 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 6,0181$$

- Sampel D3

$$y = ax + b$$

$$0,359 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,359 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 6,0347$$

- Sampel E1

$$y = ax + b$$

$$0,251 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,251 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 4,2495$$

- Sampel E2

$$y = ax + b$$

$$0,251 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,251 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 4,2495$$

- Sampel E3

$$y = ax + b$$

$$0,250 = 0,0605 x + (-0,0061)$$

$$x = \frac{0,250 + 0,0061}{0,0605}$$

$$x = 4,2330$$

## Lampiran 9 Kadar Ambang Batas Natrium Benzoat (mg/kg)



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-15-

| No. Kategori Pangan | Kategori Pangan                                                                                                                                                                                                      | Batas Maksimum (mg/kg) dihitung sebagai asam benzoat |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                     | dan saus sayur, sayur bergula) tidak termasuk produk dari kategori 04.2.2.5                                                                                                                                          |                                                      |
| 04.2.2.7            | Produk fermentasi sayuran (termasuk jamur, akar dan umbi, kacang dan aloe vera) dan rumput laut, tidak termasuk kategori pangan 12.10                                                                                | 500                                                  |
| 05.1.3              | Olesan berbasis kakao, termasuk isian ( <i>filling</i> )                                                                                                                                                             | 500                                                  |
| 05.1.5              | Produk cokelat analog/ pengganti cokelat                                                                                                                                                                             | 500                                                  |
| 05.2                | Kembang gula / permen meliputi kembang gula keras dan lunak / permen keras dan lunak, nougat, dan lain-lain, tidak termasuk produk dari kategori 05.1, 05.3 dan 05.4                                                 | 500                                                  |
| 05.3                | Kembang gula karet / permen karet                                                                                                                                                                                    | 500                                                  |
| 05.4                | Dekorasi (misalnya untuk <i>bakery</i> ), <i>topping</i> (non-buah) dan saus manis                                                                                                                                   | 500                                                  |
| 06.5                | Makanan pencuci mulut berbasis sereal dan pati (misalnya puding nasi, puding tapioka)                                                                                                                                | 500                                                  |
| 09.3.2              | Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata yang diolah menjadi pikel dan atau direndam dalam larutan garam                                                                               | 1000                                                 |
| 09.4                | Ikan dan produk perikanan awet, meliputi ikan dan produk perikanan yang dikalengkan atau difermentasi, termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata                                                                  | 1000 (Tidak termasuk yang dikalengkan)               |
| 11.4                | Gula dan sirup lainnya (misal xilosa, sirup <i>maple</i> , gula hias). Termasuk semua jenis sirup meja (misal sirup <i>maple</i> ), sirup untuk hiasan produk bakeri dan es (sirup karamel, sirup beraroma) dan gula | 600                                                  |

Sumber : (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2013)

## Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian



Preparasi sampel



Penimbangan  $\text{FeCl}_3$  sebanyak 5 gram



Larutan  $\text{FeCl}_3$  5%



Penimbangan sampel tauco sebanyak  
3 gram



Pembuatan larutan baku natrium benzoat



Variasi larutan standar natrium benzoat



Proses penyaringan



Proses pemisahan menggunakan corong pemisah





Pengujian sampel tauco curah



Pengukuran absorbansi  
menggunakan spektrofotometer

## Lampiran 11 *Similarity*

|                       |                                                                                                                                                                                                                     |              |                |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| KTI DINI YOLANDA.docx |                                                                                                                                                                                                                     |              |                |
| ORIGINALITY REPORT    |                                                                                                                                                                                                                     |              |                |
| 18%                   | 14%                                                                                                                                                                                                                 | 8%           | 11%            |
| SIMILARITY INDEX      | INTERNET SOURCES                                                                                                                                                                                                    | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |
| PRIMARY SOURCES       |                                                                                                                                                                                                                     |              |                |
| 1                     | ecampus.poltekkes-medan.ac.id<br>Internet Source                                                                                                                                                                    | 3%           |                |
| 2                     | repo.poltekkes-medan.ac.id<br>Internet Source                                                                                                                                                                       | 3%           |                |
| 3                     | Submitted to Badan PPSDM Kesehatan<br>Kementerian Kesehatan<br>Student Paper                                                                                                                                        | 2%           |                |
| 4                     | Nofita Nofita, Diah Astika Winahyu. "ANALISIS KANDUNGAN LOGAM TIMBAL (Pb) PADA PEMPEK PANGGANG DENGAN METODE MICROWAVE PLASMA ATOMIC EMISSION SPECTROSCOPY (MPAES)", Jurnal Farmasi Malahayati, 2020<br>Publication | 1%           |                |
| 5                     | Submitted to Universitas Riau<br>Student Paper                                                                                                                                                                      | 1%           |                |
| 6                     | Submitted to Universitas Muhammadiyah Palembang<br>Student Paper                                                                                                                                                    | 1%           |                |
| 7                     | Submitted to Saint Paul's High School<br>Student Paper                                                                                                                                                              | <1%          |                |
| 8                     | ekotoksikologifpikunpad.wordpress.com<br>Internet Source                                                                                                                                                            | <1%          |                |
| 9                     | Submitted to Universitas Djuanda<br>Student Paper                                                                                                                                                                   | <1%          |                |

## **RIWAYAT HIDUP**

### **Dini Yolanda**



Penulis lahir di kota Pekanbaru, pada 16 Januari 2005. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, adik pertama bernama Wildan Zaky dan adik kedua bernama Filza Akmalia, anak dari ayah yang bernama Nasruddin dan Ibu yang bernama Nur Asiah Batu Bara. Penulis menempuh jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD Al – Jama’iyah dan selesai pada tahun 2016, kemudian menamatkan Sekolah Menengah Pertama di MTs

Cerdas Murni dan selesai pada tahun 2019 dan tamat dari Sekolah Menengah Atas MAN 2 Model Medan pada tahun 2022. Penulis kemudian diterima sebagai mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis program studi Diploma III (DIII) di Poltekkes Kemenkes Medan. Selama kegiatan perkuliahan, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi baik dikampus maupun diluar kampus. Pada semester 6 melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Medan, tepatnya di Rumah Sakit Umum Daerah Pirngadi Medan dan RSUD Bunda Thamrin Medan. Begitu banyak ilmu dan pelajaran yang sangat bermanfaat semasa perkuliahan ini dan semoga dapat dijadikan pembelajaran dimasa depan.