

## DAFTAR PUSTAKA

- Azra, J. M., Setiawan, B., Nasution, Z., Sulaeman, A., & Estuningsih, S. (2023). Kandungan Gizi dan Manfaat Air Kelapa terhadap Metabolisme Diabetes: Kajian Naratif. *Amerta Nutrition*, 7(2), 317-325.
- Dermawan, R., & Rusdi. (2013). *Keperawatan Jiwa: Konsep dan Kerangka Kerja Asuhan Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Gandjar, I. G. dan Rohman, A. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Hagya, D., Prema, L., & Rajamohan, T. (2012). Therapeutic effects of tender coconut water on oxidative stress in fructose fed insulin resistant hypertensive rats. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 5(4), 270–276. [https://doi.org/10.1016/S1995-7645\(12\)60038-8](https://doi.org/10.1016/S1995-7645(12)60038-8)
- Barasi, M. (2007). Nutrition at a Glance. Penerjemah: Hermin. (2009). At a Glance: *Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gupta, H. and Roy, S. 2007. Geothermal Energy an Alternate Resource for the 21st Century. Amsterdam: Elsevier B.V.
- Ibrahim, Syachroni. "Potensi air kelapa muda dalam meningkatkan kadar kalium." *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences* 1.1 (2020): 9-14.
- Indo Asian News Service 2002. Kelapa Muda Untuk Jantung. Smc/cn02. Internet.
- Kailaku, S. I., Nur, A., Syah, A., Setiawan, B., & Sulaeman, A. (2015). Carbohydrate- Electrolyte Characteristics of Coconut Water from Different Varieties and Its Potential as Natural Isotonic Drink. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, 5(3), 174-177. <http://dx.doi.org/10.18517/ijaseit.5.3.515>
- Kementerian, Pertanian (2022) 'Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2022', Jakarta :Kementerian Pertanian, pp. 1–104
- Lingga, L. (2012). *Terapi Air Kalapa*. Gramedia Pustaka.
- Lokaria, E. (2022). Pelatihan Pembuatan Nata De Coco Di Kelurahan Sumberharta, Kecamatan Sumberharta Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Nauli*, 1(3), 52-58.
- Mantra, I. B., & Yoga, I. B. K. W. (2023). Analisis Kadar Mineral Dari Perbedaan Tingkat Kematangan Air Kelapa (Cocos nucifera L.). *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 7(2).
- Nawawi. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Bisnis yang Kompetitif*. Gadjah Mada University Press
- Nurdyansyah, F., & Widayastuti, D. A. (2017). Pengolahan limbah air kelapa menjadi nata de coco oleh ibu kelompok tani di kabupaten kudus. *Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis*, 21(11).
- Nuryanih, N., Kep, M., & Mat, S. (2020). Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Terhadap Pengurangan Nyeri Haid (Dismenorea). *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 1-10.
- Pembayun, R. (2002). *Teknologi Pengolahan Nata de Doco*. Yogjakarta. Kanisius
- Prasetyo, G., Lubis, N., & Junaedi, E. C. (2021). Kandungan Kalium dan Natrium dalam Air Kelapa dari Tiga Varietas Sebagai Minuman Isotonik Alami: Review: Potassium and Sodium Content in Coconut Water from Three Varieties As Natural Isotonic Drinks. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(4), 593-600.

- Riyani, C. (2020). Pengolahan nata de coco menggunakan skim dan air kelapa tanpa nitrogen tambahan. *Al Ulum: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(1), 7-11.
- Rukmana, Rahmat & Herdi Yudirachman. 2016. *Untung Berlipat dari Budidaya Kelapa*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Setiaji B , A. Setyopratwi dan N. Cahyandaru. 2002. Peningkatan nilai tambah krim santan kelapa limbah pembuatan minyak kelapa sebagai substrat nata de coco. *Indonesian Journal of Chemistry* 2(3):167-172.
- Sumino, S., Nursanti, F. A., & Trisnawati, D. (2012). Studi Analisa pemanfaatan air kelapa sebagai intervensi non farmakologi dalam mengurangi nyeri haid pada remaja dalam sudut pandang keperawatan. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*.
- Suradisastra, K. 2011. Revitalisasi Kelembagaan untuk Mempercepat Pembangunan Sektor Pertanian dalam Era Otonomi Daerah. *Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian* 4(2), 2011: 118-136.
- TENDA, Elsje T. Perakitan kelapa hibrida intervarietas dan pengembangannya di Indonesia. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri*, 2004, 3.2: 35-45.
- Widnyana Yoga IB Ketut. 2020. Teknik Analisis Mineral Bahan Pangan Dengan Atomic Absorption Spectrophotometer. GMB-Indonesia.
- Zulaikhah, S. T., & Sampurna, S. (2022). Efek Paparan Asap Rokok Terhadap Kadar Total Antioxidant Capacity. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, Volume 13, 209–213.

## Lampiran 1

### SUARAT IZIN PENELITIAN



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan

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

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/2023.I-1 /2024  
Perihal : Izin Penelitian

19 April 2024

Kepada Yth :  
Bapak / Ibu Pimpinan  
Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Medan  
Di –

Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Isye Yanti Sopacua	P07534021174	Identifikasi kandungan natrium dan kalium pada air kelapa muda dan kelapa tua menggunakan spektromotometer serapan atom

Untuk izin Penelitian di Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Medan. Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i.

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



## Lampiran 2

### HASIL PENELITIAN



BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI  
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN  
Jl. Sisingamangaraja No.23, Telp.(061) 2867495, 7363471 Fax.(061) 2362830  
e-mail: bind\_madan@kemenperin.go.id

Dok.No. : F-LP-016/3-I-02/22

### **SERTIFIKAT HASIL UJI**

*Certificate of Analysis*

**Nomor Sertifikat**  
*Certificate No.*

: 0926/BSKJI/BSPJI-  
Medan/MS-P/V/2024

**Kepada Yth.**  
*To*

**Nomor Pengujian**  
*Testing No.*

: PI-0338

**ISYE YANTI SOPACUA/FAK.**  
ANALIS  
KESEHATAN/POLTEKKES  
KEMENKES MEDAN/NIM.  
P07534021174

**No. Surat Permohonan Pengujian**  
*Testing Request No.*

: 0354/BSKJI/BSPJI-  
Medan/LP/V/2024

**Halaman**  
*Page*

: 1 dari 2  
of

Jl William Iskandar , Pancing ,  
Medan

#### **IDENTITAS CONTOH**

*Identity of Sample*

**Nama / Jenis Contoh**  
*Sample Name / Type*

: Air Kelapa Tua

**Etiket / Merk**  
*Trademark / Brand*

: Air Kelapa Tua

**Kode Sampel**  
*Sample Code*

**Lembaga Pengambil Contoh**  
*Sampling Institution*

: Diantar Langsung

**Prosedur Pengambilan Contoh**  
*Sampling Procedure*

:

**Keterangan Contoh**  
*Description of Sample*

: Tidak Disegel

**Tanggal Sampel Diterima**  
*Date of Sample Received*

: 22 Mei 2024

**Tanggal Pengujian**  
*Date of Testing*

: 22 Mei 2024

**Hasil Pengujian**  
*Result of Analysis*

: Terlampir  
attached

Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas  
This Certificate relate only to sample that been analyzed  
Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP – BSPJI MEDAN  
Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP – BSPJI Medan

**LABORATORIUM PENGUJI BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN (LP-BSPJI MEDAN)**  
Testing Laboratory of Center for Standardization and Industrial Service Medan

Nomor Sertifikat  
Certificate Number : 0926/BSKJI/BSPJI-Medan/MS-P/V/2024

Halaman  
Page : 2 dari 2  
2 of 2

Validasi  
Validity

**HASIL UJI**  
**THE TEST RESULT**

No	Parameter	Unit	Hasil Uji	Metode Uji
1	Natrium	%	0,31	AAS
2	Kalium (K)	%	6,16	AAS



Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas  
This Certificate relate only to sample that been analyzed  
Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP - BSPJI MEDAN  
Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP - BSPJI Medan

**SERTIFIKAT HASIL UJI**  
*Certificate of Analysis*

<b>Nomor Sertifikat</b> <i>Certificate No.</i>	: 0925/BSKJI/BSPJI- Medan/MS-P/V/2024	<b>Kepada Yth.</b> <i>To</i>
<b>Nomor Pengujian</b> <i>Testing No.</i>	: PI-0337	ISYE YANTI SOPACUA/FAK. ANALIS
<b>No. Surat Permohonan Pengujian</b> <i>Testing Request No.</i>	: 0354/BSKJI/BSPJI- Medan/LP/V/2024	KESEHATAN/POLTEKKES KEMENKES MEDAN/NIM. P07534021174
<b>Halaman</b> <i>Page</i>	: 1 dari 2 of	Jl William Iskandar , Pancing , Medan

**IDENTITAS CONTOH**

*Identity of Sample*

<b>Nama / Jenis Contoh</b> <i>Sample Name / Type</i>	: Air Kelapa Muda
<b>Etiket / Merk</b> <i>Trademark / Brand</i>	-
<b>Kode Sampel</b> <i>Sample Code</i>	: Air Kelapa Muda
<b>Lembaga Pengambil Contoh</b> <i>Sampling Institution</i>	: Diantar Langsung
<b>Prosedur Pengambilan Contoh</b> <i>Sampling Procedure</i>	:
<b>Keterangan Contoh</b> <i>Description of Sample</i>	: Tidak Disegel
<b>Tanggal Sampel Diterima</b> <i>Date of Sample Received</i>	: 22 Mei 2024
<b>Tanggal Pengujian</b> <i>Date of Testing</i>	: 22 Mei 2024
<b>Hasil Pengujian</b> <i>Result of Analysis</i>	: Terlampir attached

Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas  
*This Certificate relate only to sample that been analyzed*  
Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP – BSPJI MEDAN  
*Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP – BSPJI Medan*

**LABORATORIUM PENGUJI BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN (LP-BSPJI MEDAN)**  
Testing Laboratory of Center for Standardization and Industrial Service Medan

Nomor Sertifikat  
Certificate Number : 0925/BSKJI/BSPJI-Medan/MS-P/V/2024

Halaman  
Page : 2 dari 2  
2 of 2

Validasi  
Validity

**HASIL UJI**  
**THE TEST RESULT**

No	Parameter	Unit	Hasil Uji	Metode Uji
1	Natrium	%	0,06	AAS
2	Kalium (K)	%	5,79	AAS



Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas  
This Certificate relate only to sample that been analyzed  
Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP - BSPJI MEDAN  
Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP - BSPJI Medan

## Lampiran 3

### LEMBAR KARTU BIMBINGAN

 <b>KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH TAHUN 2023/2024</b>		<b>Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan</b> Jalan Jamin Ginting KM. 13.5 Medan, Sumatera Utara 20137 (061) 8368633 <a href="https://poltekkes-medan.ac.id">https://poltekkes-medan.ac.id</a>	
NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	28 November 2023	Diskusi Judul	
2	29 November 2023	Pengajuan Judul	
3	13 Januari 2024	Acc Judul	
4	11 Januari 2024	Bab 1	
5	19 Februari 2024	Perbaikan Bab 1	
6	6 Maret 2024	Perbaikan Bab 1, 2, 3	
7	19 Maret 2024	Perbaikan Bab 1, 2, 3	
8	29 Maret 2024	Acc Proposal	
9	14 Juni 2024	Diskusi hasil penelitian	
10	19 Juni 2024	Diskusi hasil penelitian	
11	20 Juni 2024	Bab 4	
12	21 Juni 2024	Perbaikan Bab 4 dan Bab 5	
13	24 Juni 2024	Perbaikan Bab 4 dan Bab 5	
14	25 Juni 2024	Acc Karya Tulis Ilmiah	

**Diketahui Oleh Dosen  
Pembimbing**

  
**Sri Widia Ningsih, M.Si  
NIP. 19810917201212001**

## Lampiran 4

### ***ETHICAL CLEARENCE***



**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: 01.26.454 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :

*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : ISYE YANTI SOPACUA  
*Principil In Investigator*

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

Dengan Judul :  
*Title*

#### **"IDENTIFIKASI KANDUNGAN NATRIUM DAN KALIUM PADA AIR KELAPA MUDA DAN KELAPA TUA MENGGUNAKAN SPEKTOFOTOMETRI SERAPAN ATOM."**

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/Eksplorasi, 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 18 Juli 2024 sampai 18 Juli 2025

*This declaration of ethics applies during the period 18 July 2024 until 18 July 2025*

Medan, 18 July 2024

Ketua/chairperson



## Lampiran 5

### DOKUMENTASI PENELITIAN

Gambar 1 Air kelapa muda dan Air kelapa tua



Gambar 2 Dokumentasi alat Spektrofotometri serapan atom yang digunakan dalam penelitian Natrium dan Kalium



Alat spektrofotometer

Gambar 3 Dokumentasi alat Waterbath yang digunakan dalam pemeriksaan Natrium dan Klium



Gamabr 4 Dokumentasi labu ukur yang digunakan dalam pemeriksaan natrium dan kalium



## Lampiran 4

### RIWAYAT HIDUP PENULIS



Isye Yanti Sopacua

Penulis dilahirkan di Ihamu pada tanggal 4 Agustus 2002. penulis bersekolah di SD Negeri Inpres Ihamu pada tahun 2008-2014, dan melanjutkan sekolah di SMP WR Supratman 2 Medan dari tahun 2015-2017. Penulis juga berkesempatan melanjutkan pendidikan di SMA WR Supratman 2 Medan pada tahun 2018-2020. Penulis kemudian melanjutkan pendidikannya di perguruan tinggi Poltekkes Kemenkes Medan dengan jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis. Penulis memiliki hobi berolahraga dan mendengarkan musik.

Selama kuliah di Poltekkes Kemenkes medan penulis pernah meraih prestasi di cabang olahraga badminton pada tahun 2021/2022 juara 3 Porseni, kemudian pada tahun 2023 meraih juara 1 polkesmed cup kompetisi internal memperebutkan piala direktur, dan kemudian meraih juara 2 dalam rangka memperingati hari Kesehatan Nasional ke-54. kemudian pada tahun 2024 meraih juara 3 dalam rangkah meperingati HUT RI ke 79.

Email: isyehermanus@gmail.com

---

ORIGINALITY REPORT

---

**14%**  
SIMILARITY INDEX

**11%**  
INTERNET SOURCES

**5%**  
PUBLICATIONS

**3%**  
STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

---

<b>1</b>	jurnal.undhirabali.ac.id Internet Source	<b>3%</b>
<b>2</b>	Nurmin Nurmin, Sri Mulyani Sabang, Irwan Said. "Penentuan Kadar Natrium (Na) dan Kalium (K) dalam Buah Pisang Kepok (Musa paradisiaca L.) Berdasarkan Tingkat Kematangannya", Jurnal Akademika Kimia, 2018 Publication	<b>3%</b>
<b>3</b>	docplayer.info Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	journal.ipb.ac.id Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	id.wikipedia.org Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	text-id.123dok.com Internet Source	<b>&lt;1%</b>

---