

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D., Fitriani, R., & Husna, N. (2021). Analisis kadar vitamin C pada buah berdasarkan tingkat kematangan menggunakan metode titrasi. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik hortikultura Indonesia 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Dewi, A. O. T., Hidayah, N. W. N., & Aviv, A. N. (2020). Penetapan kadar vitamin C pada ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L.) muda dan tua dengan metode spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Farmasindo*, 4(1), 30–35.
- Fadel, M., Manik, D. F., & Setyaningrum, R. (2021). Analisis kadar vitamin C pada buah pepaya (*Carica papaya* L.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khasanah, R., Wahidah, B. F., Hayati, N., Miswari, & Kamal, I. (2020). Etnobotani tumbuhan pepaya (*Carica papaya* L.) di Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang. *Prosiding Seminar Nasional Biologi di Era Pandemi COVID-19*, 363–371.
- Marlina, S., Handayani, R., & Putra, A. (2020). Penetapan kadar vitamin C pada buah tropis menggunakan metode 2,6-diklorofenol indofenol. *Jurnal Analisis Farmasi*.
- Melati, P. (2017). *Cara gampang budidaya pepaya*. Shira Media.
- Mitmesser, S. H., et al. (2016). Determination of plasma and leukocyte vitamin C concentrations in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial with Ester-C®. *SpringerPlus*, 5(1).
- Nurhidayat, R., Saputra, D., & Lestari, W. (2022). Pengaruh tingkat kematangan terhadap kandungan vitamin C pada buah tropis. *Jurnal Gizi dan Pangan Indonesia*.
- Pranata, M. L. (2019). *Petunjuk praktis menanam pepaya*. Penerbit Nuansa Cendekia.
- Putri, E., Khasanah, H. R., Putri, Y. H., Krisyanella, & Muslim, Z. (2021). Penetapan kadar vitamin C pada varietas pepaya (*Carica papaya* L.) dengan menggunakan metode titrasi iodimetri.

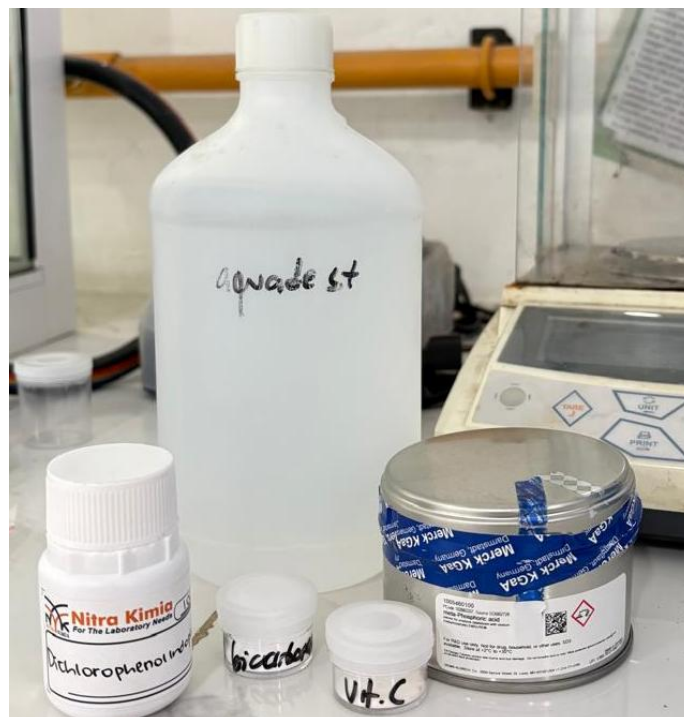
- Rahman, A. (2024). *Manfaat pepaya untuk kesehatan*. Relasi Inti Media.
- Rakhmatullah, A. N., Sugihartini, N., & Susanti, H. (2020). Aktivitas antioksidan dan nilai SPF ekstrak etanol buah pepaya (*Carica papaya* L.) yang diperoleh dari simplisia dan buah segar. *Jurnal Surya Medika*, 5(2).
- Riska. (2018). *Perbandingan kadar vitamin C pada buah asam gelugur (Garcinia atroviridis) dengan metode spektrofotometri UV-Vis dan metode titrasi 2,6-diklorofenol indofenol* (Karya Tulis Ilmiah). Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang.
- Rudi Leo. (2022). *Penentuan kadar vitamin C pada minuman bervitamin yang disimpan pada berbagai waktu dengan metode spektrofotometri UV*.
- Safitri, E. D. (2020). *Analisis kadar vitamin C pada buah-buahan dengan metode titrasi iodimetri ditinjau dari berbagai literatur* (Karya Tulis Ilmiah). STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.
- Saragih, M., Estuti, W., & Sumarto. (2023). *Vitamin*. Inara Publisher.
- Septipianus, A., & Maliku, R. M. (2017). Penetapan kadar vitamin C pada buah jambu biji merah (*Psidium guajava* L.) dengan metode titrasi Na-2,6-diklorofenol indofenol (DCIP). *Media Farmasi*, 13(2). <https://doi.org/10.32382/mf.v13i2.879>
- Techinamuti, N., & Pratiwi, R. (2018). Review: Metode analisis kadar vitamin C. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science*, 6(1), 309–315. <https://doi.org/10.26751/ijf.v6i1.1199>
- Wardani, L. A., et al. (2022). Klasifikasi jenis dan tingkat kematangan buah pepaya berdasarkan fitur warna, tekstur, dan bentuk menggunakan support vector machine. *Jurnal Teknologi Informasi, Komputer dan Aplikasinya (JTIKA)*, 4(1).
- Widodo. (2023). Preferensi konsumen terhadap pepaya Calina dan Thailand dengan menerapkan model multi atribut. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8(1), 79–93.
- Wulandari, W. T. (2017). Analisis kandungan asam askorbat dalam minuman kemasan yang mengandung vitamin C. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 17(1), 27. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v17i1.187>
- Yoghaswara, P., Anshory, I., & Ayuni, S. D. (2023). Rancang bangun alat deteksi kematangan buah pepaya berdasarkan warna pada kulit buah berbasis Arduino. *Cyclotron*, 6(2), 32–37.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian



Alat Yang digunakan



Bahan yang digunakan

Sampel yang digunakan



Pepaya California Mengkal



Pepaya California Matang



Penimbangan Sampel



Proses Pengenceran Sampel

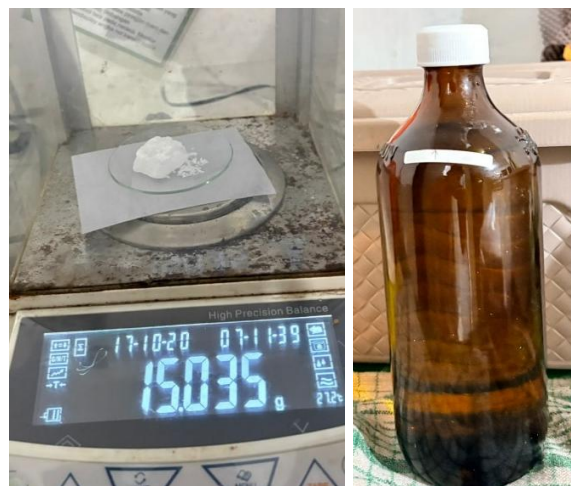


Proses Penyaringan Sampel

Pembuatan Reagensia



Larutan titer 2,6 Diklorofenol Indofenol



Larutan Asam Metafosfat Asetat



Larutan Baku Pembanding Asam Askorbat

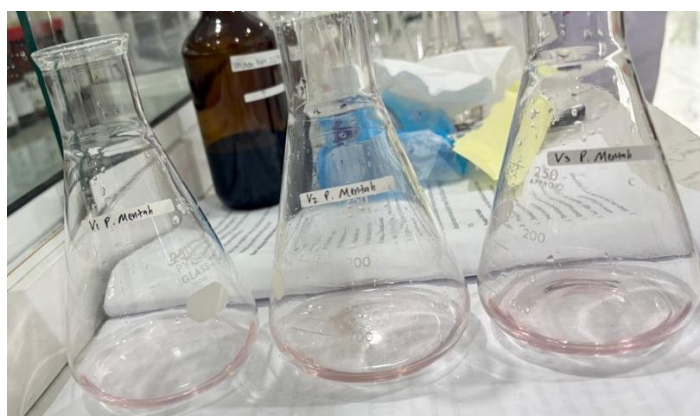
Hasil Titrasi



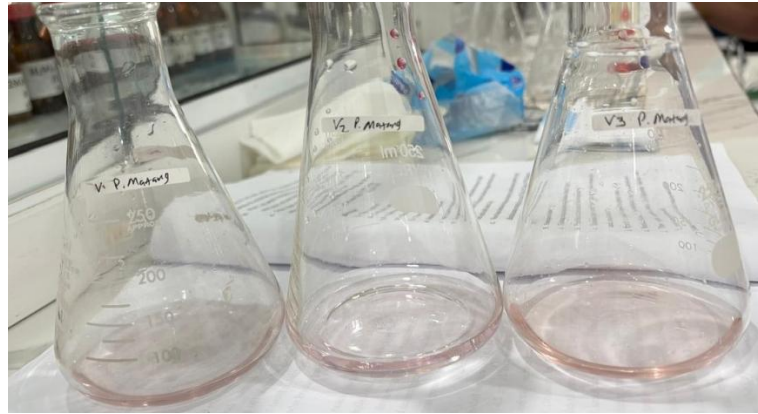
Pembakuan Larutan Titer 2,6 Diklorofenol Indofenol



Penetapan Volume Blanko Baku



Penetapan Kadar Sampel Pepaya California Mengkal



Penetapan Kadar Sampel Pepaya Matang



Penetapan Volume Blanko Sampel

Lampiran 2 Surat Determinasi Buah Pepaya



LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 13 April 2026

No. : 462/MEDA/2026
 Lamp. : -
 Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.

Sdr/i : Fazia Syahda
 NIM : P07539023046
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
 Divisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Caricales
 Famili : Caricaceae
 Genus : Carica
 Spesies : *Carica papaya* L.
 Nama Lokal: Pepaya

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Herbarium Medanense

Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
 NIP. 197211211998022001

Lampiran 3 Surat Izin Pemakaian Laboratorium



Kemenkes
Poltekkes Medan

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/436/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

31 Maret 2026

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Kimia Farmasi
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Kimia Farmasi Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Fazia Syahda NIM P07539023046	Rosnike Merly Panjaitan., ST., M.Si	Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Buah Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.) Berdasarkan Tingkat Kematangan Dengan Metode Titrasi 2,6 Diklorofenol Indofenol

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

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.kominfo.go.id/verifyPDF>.

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



Lampiran 4 Surat Peminjaman dan Pengembalian Alat



Kemenkes
Poltekkes Medan

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13.5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

FORMULIR PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN PERALATAN
LABORATORIUM KIMIA FARMASI
JURUSAN FARMASI

Nama: Faria Syahda (085143167407)
nim: P07539023046

PEMINJAMAN			PENGEMBALIAN		
TANGGAL	NAMA ALAT	JUMLAH	TANGGAL	KELENGKAPAN	KETERANGAN
27/04-2026	Labu vuur 50ml, 100ml	1,1	28/04-26	✓	
27/04-26	Erlenmeyer 250ml	6	28/04-26	✓	
27/04-26	Corong vuur 100, 250	1,1	28/04-26	✓	
27/04-26	Beaker glass 100, 500	1,1	28/04-26	✓	
27/04-26	Corong	1	28/04-26	✓	
27/04-26	Buret	1	28/04-26	✓	
27/04-26	Staf r Kimia	1	28/04-26	✓	
27/04-26	Neraca analitik	1	28/04-26	✓	
27/04-26	Pipet Volum 2ml	1	28/04-26	✓	
27/04-26	Kaca arloji	2	28/04-26	✓	
27/04-26	Pipet Volume 5ml	1	28/04-26	✓	
27/04-26	Bota Semprot	1	28/04-26	✓	
27/04-26	Pipet Fuller	1	28/04-26	✓	

pengajuan peminjaman alat-alat tersebut diatas, saya bertanggung jawab untuk
gembalikan alat-alat tersebut setelah selesai dipergunakan dalam keadaan baik dan lengkap.
akan mematuhi tata tertib yang berlaku di Laboratorium

Mengetahui
Kas Laboratorium /PLP


Nuzuliah Nuzuliah, AMd-Farm

Penjab Lab

Medan, 27.04-2026
Yang Meminjam


(Faria Syahda)

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://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi
keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 5 Surat Keterangan Layak Etik


**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.01.26.3521/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :

The research protocol proposed by

Peneliti utama : Fazia Syahda

Principal In Investigator

 Nama Institusi : Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Name of the Institution

Dengan judul:

Title
**"PERBANDINGAN KADAR VITAMIN C PADA BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L) BERDASARKAN TINGKAT
KEMATANGAN DENGAN METODE TITRASI 2,6 DIKLOROFENOL INDOFENOL"**
**"COMPARISON OF VITAMIN C LEVELS IN PAPAYA FRUIT (*Carica papaya* L) BASED ON THE LEVEL OF RITNESS
USING THE 2,6 DICHLOROPHENOL INDOPHENOL TITRATION METHOD"**

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 11 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 11 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 11, 2026 until August 11, 2027
Chairperson,


Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 6 Kartu Laporan Bimbingan KTI



**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2025/2026**

Nama : Fazia Syahda
NIM : P07539023046
Pembimbing : Rosnive Muly Pandaitan, ST, M.Si



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	18/11-2025	1	Disusui Pemilihan judul	
2	5/12-2025	2	Acc judul	
3	6/1-2026	3	Bimbingan Proposal	
4	22/1-2026	4	Revisi Proposal + Acc Proposal	
5	3/2-2026	5	Seminar Proposal	
6	30/3-2026	6	Revisi Setelah Seminar Proposal	
7	27/4-2026	7	Penelitian	
8	20/5-2026	8	Bimbingan hasil dan pembahasan	
9	24/5-2026	9	Acc hasil dan pembahasan	
10	19/6-2026	10	Seminar hasil	
11	6/7-2026	11	Revisi hasil penelitian	
12	14/7-2026	12	Acc Seminar hasil penelitian	

Ketua
Kemenkes
Nadrah Br Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 7 Hasil Turnitin

Cek Turnitin

KTI FAZIA SYAHDA (1)

 Turnitin 2026

Document Details

Submission ID	trn:oid::13286:145859538	26 Pages
Submission Date	Jul 18, 2026, 4:03 AM GMT+7	4,929 Words
Download Date	Jul 18, 2026, 4:05 AM GMT+7	30,761 Characters
File Name	KTI FAZIA SYAHDA (1).docx	
File Size	578.6 KB	

 Page 1 of 32 - Cover PageSubmission ID trn:oid::13286:145859538

 Page 2 of 32 - Integrity OverviewSubmission ID trn:oid::13286:145859538

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Quoted Text
- Small Matches (less than 8 words)

Top Sources

14%	 Internet sources
5%	 Publications
13%	 Submitted works (Student Papers)
