

DAFTAR PUSTAKA

- Al Bilad, A., Kajian Bungamawar Sebagai Simbol, A., Lokal, B., Agama, D., Semiotika, P., & Bbarthes, R. (2021). Kajian Bunga Mawar Sebagai Simbol Budaya Lokal Dan Agama Melalui Pandangan Semiotika Roland Barthes. *Judul Kusa Lawa*, 1(1).
- Annafsil, M. H. (2019). Analisis Kadar Kalsium (Ca) Pada Susu Sapi Segar Yang Beredar Di Area Madiun Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis (Doctoral dissertation, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun), 3(4), 7.
- Arif, M. F. N., Alamsyah, M. F., & Supriatna, A. (2023). Inventarisasi Tumbuhan Famili Rosaceae di Sekitar Kebun Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *IJESPG (International Journal of Engineering, Economic, Social Politic and Government)*, 1(1), 22-28.
- Azizah, M., Bintoro, M., Kurniasari, L., & Sabiku, D. F. (2025). Inovasi Pengembangan Produk Olahan Mawar Melalui Pembuatan Teh Kuncup Mawar di KWT Nawasena, Desa Karangpring Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. *Journal of Community Development*, 5(3), 808-813.
- Balqis, S. A., & Mustakim, A. (2025). Analisis Struktur Jaringan Pada Sel Tumbuhan Bunga Mawar (Rossa Spp). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 9(1).
- Badriyah, L., & Manggara, A. B. (2015). Penetapan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah (Capsicum Annum L.) Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis The Determination Of Contents Of Vitamine C In Red Chili (Capsicum Annum L.) Using Spectrofotometry Uv-Vis Methode (Vol. 11, Issue 2).
- Beandrade, M. U., & Hasmar, W. N. (2021). Pengaruh edukasi penggunaan vitamin c, d, e yang tepat pada era pandemi covid-19. *Jurnal Mitra Masyarakat (JMM)*, 2(1), 30-38.
- Dami, T. R. R. (2011). Studi Pembuatan Tablet Effervescent dengan Ekstrak Bunga Mawar Merah (Rosa Sp.) pada Pasca Potong Bunga Mawar dan Jenis Filler (NaHCO₃, KHCO₃, CaCO₃). *Agrica*, 4(1), 9-37.
- Djati Bandung, G., Fahmi, M., Arif, N., Alamsyah, M. F., & Supriatna, A. (2023). Inventarisasi Tumbuhan Famili Rosaceae di Sekitar Kebun Biologi UIN Sunan. In *International Journal of Engineering, Economic, Social Politic and Government* (Vol. 1, Issue 3).
- Farah, A. (2024). Manajemen Usaha Teh Celup Dengan Bahan Baku Bunga Mawar (Rosa hybrida) Di UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Lebo Sidoarjo, 2(2), 6.

- Haryanto, H., Syahrida, N., Salamah, S. K., Fatmasari, A., Qalbi, D., Asyari, A. S. R. A. A., ... & Aulia, N. H. (2025). Analisis Penentuan Kadar Vitamin C (Asam Askorbat) Pada Obat VIT C 1000 Yang Beredar Di Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(1), 577-581.
- Kurniawati, A. (2017). Pengaruh jenis pelarut pada proses ekstraksi bunga mawar dengan metode maserasi sebagai aroma parfum. *Journal of Creativity Student*, 2(2), 74-83.
- Nerdy. (2017). Determination Of Vitamin C In Several Varieties Of Melon Fruits By Titration Method. In *Jurnal Natural* (Vol. 17, Issue 2).
- Ngginak, J., Rupidara, A., & Daud, Y. (2019). Analisis kandungan vitamin C dari ekstrak buah ara (*Ficus carica* L) dan markisa hutan (*Passiflora foetida* L). *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, 2(2), 54-59.
- Ngibad, K., & Herawati, D. (2019). Perbandingan Pengukuran Kadar Vitamin C Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis pada Panjang Gelombang UV dan Visible: Comparison of Measurement the Vitamin C Level using UV-Vis Spetrophotometry at Uv and Visible Wavelength. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 1(2), 77-81.
- Purnamasari, S. (2025). Identifikasi Kadar Vitamin C Pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Denashurya Health Journal*, 1(1), 29-37.
- Purwoko, I. (2017). Perbedaan Hasil Pemeriksaan Glukosa Urine Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Vitamin C (Doctoral dissertation, Muhammadiyah University of Semarang), 2(4), 17.
- Purwanto, D. S., Setiyanto, R., & Arsela, P. (2024). Analisis Kadar Vitamin C Pada Air Mawar Dan Limbah Air Bunga Mawar Merah (*Rosa damascena* Mill) Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 21(2), 99-106.
- Rahayuningsih, J., Sisca, V., & Eliyarti, E. (2022). Analisis Vitamin C Pada Buah Jeruk Pasaman Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Pada Masa Pandemi. *Journal of Research and Education Chemistry*, 4(1), 29.
- Safnowandi, S. (2022). Pemanfaatan vitamin C alami sebagai antioksidan pada tubuh manusia. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 2(1), 1-8.
- Soplestuny, Z. S., Susanto, A., & Santoso, J. (2021). Gambaran tingkat pengetahuan tentang pemanfaatan vitamin C untuk meningkatkan imunitas tubuh pada warga di Kelurahan Panggung (Vol. 33, Issue 1).
- Sunansyih, A., Kesumawati, E., Rahmawati, M., Agroteknologi, J., Pertanian, F., & Syiah Kuala, U. (2022). Pertumbuhan Dan Pembungaan Mawar (*Rosa Hybrida* L.) Akibat Komposisi Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Sebagai Media Tanam Dan Konsentrasi Paclobutrazol Growth and

Flowing of Rosa (Rosa hybrida L.) Due to Composition of Compost Oyster Mushroom Waste Baglog as Planting Media and Paclobutrazol Concentration. In *Jurnal Agrista* (Vol. 26, Issue 2).

Suhartatik, N., & Widanti, Y. A. (2023). Antioxidant activity of rose tea (rosa damascene) with various types of sugar and rose tea concentration. *JITIPARI (Jurnal Ilmiah Teknologi dan Industri Pangan UNISRI)*, 8(2), 106-117.

Verma, A., Srivastava, R., Sonar, P. K., & Yadav, R. (2020). Traditional, phytochemical, and biological aspects of Rosa alba L.: a systematic review. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*, 6(1).

Wulandari, Y. W., & Sutardi, S. S. (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Air Mawar (Rose Water) Dari Petal Bunga Mawar Merah (Rosa damascena Mill) Menggunakan Metode DPPH (Diphenyl Picril Hidrazil). *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(3), 894-900.

Yunitasari, Aryastut, N., MS, M. P., Sutrisno, T. K., Hermawan, D., Muhani, N., & Nurjanah, S. (2022). *Vitamin Bagi Kesehatan Tubuh* (Vol. 4, Issue 1).

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.01.26.1440/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Hafshah Putri Tarisa
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Ekstrak Bunga Mawar Merah (*Rosa damascena*) Dan Bunga Mawar Putih (*Rosa alba*) Dengan Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis"

"Comparison of Vitamin C levels at the maturity levels in red flower extract (Rosa damascena) and white rose flower (Rosa alba) using UV-Vis spectrophotometry"

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 16 September 2025 sampai dengan tanggal 16 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 16, 2025 until September 16, 2026.

September 16, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00472/EE/2025/0159231271



Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 2 KARTU BIMBINGAN



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

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH T.A. 2025

Nama : Hafshah Putri Tarisa
Nim : P07534022161
Dosen Pembimbing : Digna Renny Panduwati, S. Si. M. Sc
Judul Kti : Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Ekstrak Bunga Mawar Merah (Rosa damascena) dan Bunga Mawar Putih (Rosa alba) Dengan Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis

No	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin, 06 Januari 2025	Pengajuan Judul	
2.	Kamis, 09 Januari 2025	ACC Judul	
3.	Senin, 13 Januari 2025	Pengajuan Tentative	
4.	Selasa, 11 Februari 2025	Bimbingan Bab I-III	
5.	Jum'at, 14 Februari 2025	Perbaikan Bab I-III	
6.	Jum'at, 7 Maret 2025	ACC Proposal	
7.	Rabu, 19 Maret 2025	Revisi Proposal	
8.	Senin, 17 April 2025	Bimbingan Penelitian	
9.	Rabu, 14 Mei 2025	Penelitian	
10.	Jum'at, 16 Mei 2025	Bimbingan Bab IV-V	
11.	Senin, 19 Mei 2025	Perbaikan Bab IV-V	
12.	Senin, 02 Juni 2025	ACC KTI	

Medan, 02 Juni 2025
Dosen Pembimbing

Digna Renny Panduwati, S. Si. M. Sc
NIP: 199406092020122009

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://ite.kominfo.go.id/verifyPDF>.



LAMPIRAN 3 SURAT IZIN PENELITIAN



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13.5
Medan, Sumatera Utara 20136
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/ 357 /2025
Perihal : Izin Penelitian

14 Mei 2025

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Pimpinan
Universitas Muslim Nusantara (UMN)
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	Hafshah Putri Tarisa	P07534022161	Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Ekstrak Bunga Mawar Merah (Rosa Damascena P. Mill) Dan Bunga Mawar Putih (Rosa Alba) Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis
2	Siti Alyatul Rizqiah	P07534022137	Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Tingkat Kematangan Cabai Caplak (Capsicum annuum L) Dengan Metode Spektrofotometri UV - vis
3	Elvi Afriyanti	P07534022105	Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Tingkat Kematangan Cabai Caplak (Capsicum frutescens L.) Kering Dengan metode Spektrofotometri UV-Vis

Untuk izin Penelitian di Universitas Muslim Nusantara (UMN) . 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.

Ketua Jurusan TLM
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001



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

LAMPIRAN 4

SURAT BEBAS LABOTARORIUM



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Unit Laboratorium Terpadu
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatra Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Surat Keterangan Bebas Laboratorium

No. YK.05.03/VI/12/2025

Kepala unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Hafshah Putri Tarisa
NIM/NIP/NIDN : P07534022161
Jurusan : TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Instansi : POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

Benar yang namanya tersebut diatas telah menggunakan fasilitas Laboratorium Terpadu dan telah menyelesaikan tanggungan biaya fasilitas laboratorium dalam rangka melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah dengan judul:

"Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Ekstrak Bunga Mawar Merah (*rosa damascena*) Dan Bunga Mawar Putih (*rosa alba*) Dengan Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis"

Dibawah bimbingan/pengawasan :

Pembimbing : Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan semestinya.

Medan, 4 Juni 2025

Kepala Unit Laboratorium Terpadu



Wardati Humaira, SST, M. Kes
NIP. 198004302002122002

LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI PENELITIAN



Penimbangan simplisia sebanyak 20 g



Hasil meserasi selama 3x24 jam



Hasil ekstrak yang didapat



Penimbangan serbuk Asam aksorbat



Penimbangan sampel



Proses memipet sampel ke dalam labu ukur



Hasil pengenceran sampel



Di ukur dengan spektrofotometer uv-vis

LAMPIRAN 6 PERHITUNGAN

a. Perhitungan Rendemen Ekstrak Bunga Mawar Merah

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak kental}}{\text{Berat simplisia yang di ekstraksi}} \times 100\% \\ &= \frac{2,7844}{20} \times 100\% \\ &= 13,92\%\end{aligned}$$

b. Perhitungan Rendemen Ekstrak Bunga Mawar Putih

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak kental}}{\text{Berat yang di ekstraksi}} \times 100\% \\ &= \frac{1,5723}{20} \times 100\% \\ &= 7,86\%\end{aligned}$$

c. Perhitungan Konsentrasi Pembanding Vitamin C

Konsentrasi 0,5 ppm

$$\begin{aligned}C_1.V_1 &= C_2.V_2 \\ C_1. 100 \text{ ppm} &= 10 \text{ mL. } 0,5 \text{ ppm} \\ C_1 &= 5 / 100 \\ &= 0,05 \text{ mL}\end{aligned}$$

Konsentrasi 1 ppm

$$\begin{aligned}C_1.V_1 &= C_2.V_2 \\ C_1. 100 \text{ ppm} &= 10 \text{ mL. } 1 \text{ ppm} \\ C_1 &= 10 / 100 \\ &= 0,1 \text{ mL}\end{aligned}$$

Konsentrasi 1,5 ppm

$$\begin{aligned}C_1.V_1 &= C_2.V_2 \\ C_1. 100 \text{ ppm} &= 10 \text{ mL. } 1,5 \text{ ppm} \\ C_1 &= 15 / 100 \\ &= 0,15 \text{ mL}\end{aligned}$$

Konsentrasi 3 ppm

$$\begin{aligned}C_1.V_1 &= C_2.V_2 \\ C_1. 100 \text{ ppm} &= 10 \text{ mL. } 3 \text{ ppm}\end{aligned}$$

$$C_1 = 30 / 100$$

$$= 0,3 \text{ mL}$$

Konsentrasi 3,5 ppm

$$C_1.V_1 = C_2.V_2$$

$$C_1. 100 \text{ ppm} = 10 \text{ mL}. 3,5 \text{ ppm}$$

$$C_1 = 35 / 100$$

$$= 0,35 \text{ mL}$$

Konsentrasi 4 ppm

$$C_1.V_1 = C_2.V_2$$

$$C_1. 100 \text{ ppm} = 10 \text{ mL}. 4 \text{ ppm}$$

$$C_1 = 40 / 100$$

$$= 0,4 \text{ mL}$$

Konsentrasi 4,5 ppm

$$C_1.V_1 = C_2.V_2$$

$$C_1. 100 \text{ ppm} = 10 \text{ mL}. 4,5 \text{ ppm}$$

$$C_1 = 45 / 100$$

$$= 0,45 \text{ mL}$$

d. Perhitungan Kadar Vitamin C Bunga Mawar Merah

$$y = 0,064x + 0,0031$$

Konsentrasi 3,5 ppm

Absorbansi 1,506

$$1,506 = 0,064 + 0,0031$$

$$= 1,506 + 0,0031 / 0,064$$

$$= 1.5091 / 0,064$$

$$= 23,57 \text{ mg/20 g}$$

Konsentrasi 4 ppm

Absorbansi 1,518

$$\begin{aligned} 1,518 &= 0,064 + 0,0031 \\ &= 1,518 + 0,0031 / 0,064 \\ &= 1,5211 / 0,064 \\ &= 23,76 \text{ mg/20 g} \end{aligned}$$

e. Perhitungan Kadar Vitamin C Bunga Mawar Putih

$$y = 0,064x + 0,0031$$

Konsentrasi 3,5 ppm

Absorbansi 1,610

$$\begin{aligned} 1,610 &= 0,064 + 0,0031 \\ &= 1,610 + 0,0031 / 0,064 \\ &= 1,6131 / 0,064 \\ &= 25,20 \text{ mg/20 g} \end{aligned}$$

Konsentrasi 4 ppm

Absorbansi 1,612

$$\begin{aligned} 1,612 &= 0,064 + 0,0031 \\ &= 1,612 + 0,0031 / 0,064 \\ &= 1,6151 / 0,064 \\ &= 25,23 \text{ mg/20 g} \end{aligned}$$

LAMPIRAN 7

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

HAFSHAH PUTRI TARISA



Penulis lahir di Medan pada Tanggal 21- 05- 2004. Nama ayah penulis Novriza Effendi Norza dan Nama ibu penulis ialah Lisa Andryani. Saya anak ke-1 dari 3 bersaudara,.Penulis bersekolah di SD (An Nizam Islamic School) dari tahun 2016,dan melanjutkan di SMP (Sekolah Menengah Pertama Al-Ulum) dari tahun berapa 2019. Saya juga berkesempatan melanjutkan SMK (Smk Kesehatan Dharma Analitika Medan) dari tahun 2022.

Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Politeknik Kesehatan Kemenkes Ri Medan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medik. Penulis memiliki hobi olahraga. Selama proses perkuliahan penulis telah mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Rumah Sakit Bunda Thamrin Medan dan di Rumah Sakit Umum Haji Medan, kemudian mengikuti kegiatan Praktek Belajar Lapangan (PBL) di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Selama proses perkuliahan banyak ilmu dan pengalaman yang telah saya dapatkan dan semoga bisa bermanfaat untuk menunjang masa depan yang lebih baik kedepan.

Email :hafshahputri52@gmail.com

LAMPIRAN 8 TURNITIN

NEW KTI FIX HAFSHAH PUTRI TARISA[1].docx

ORIGINALITY REPORT

18%	14%	5%	11%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	3%
2	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%
3	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Muhammadiyah Palembang Student Paper	1%
5	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
6	Submitted to Saint Paul's High School Student Paper	1%
7	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
8	Diyan Sakti Purwanto, Riyan Setiyanto, Putri Arsela. "Analisis Kadar Vitamin C Pada Air Mawar Dan Limbah Air Bunga Mawar Merah (Rosa damascena Mill) Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS", Jurnal Farmasi Indonesia, 2024 Publication	1%