

DAFTAR PUSTAKA

- Adellya, R. A., Bafdal, N., dan Rustam, D., 2020. Kajian Kualitas Air Hujan yang Diberi Nutrisi NPK dan Kebutuhan Air Tanaman Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Tomat Plum (*Solanum Lycopersicum L. Var Roma*) dengan Penggunaan Media Tanam Arang Sekam dan Kompos Pada Kondisi Covid-19. *Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-44 UNS Tahun 2020 Vol 4, No.1*, 117-125.
- Anggreini, N. 2019. Analisa Kadar Vitamin C Pada Beberapa Varietas Buah Tomat Yang Dikonsumsi Masyarakat Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Farmacy*, 11.
- Angka Kecukupan Vitamin yang Dianjurkan (Per Orang Per Hari). Peraturan Menteri Kesehatan No. 28 Tahun 2019. Available at: <http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No_28_Th_2019> [Accessed 13 Juni 2022]
- Betrice, M.K., Walanda, D., dan Napitupulu, M. 2019. Analisis Vitamin C Dan Kalsium Dalam Buah Jongi (*Dillenia serrata Thunb*) Berdasarkan tingkat kematangan. *Jurnal Akademika Kimia*, 147-152.
- Dewi, A. P. 2018. Penetapan Kadar Vitamin C Dengan Spektrofotometri UV-Vis Pada Berbagai Variasi Buah Tomat. *JOPS-VOLUME II NO.1*, 9-13.
- Dosis Vitamin C Berdasarkan Usia dan Tujuan Penggunaan., 2021. Available at: <https://www.alodokter.com/vitamin-c/> [Accessed 13 Juni 2022]
- Dwi, A. N. 2016. Pengetahuan Bahan Pahan Sayuran "Tomat". *Makalah Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' Jawa Timur*, 1-17.
- Dwi, L., Surya, R., Hadi, A., dan Kurniawati, E. 2021. Kadar Vitamin C Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*) Tiap Fase Kematangan Berdasar Hari Setelah Tanam. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia Vol. 8 No. 1*, 74-82.
- Fitri, L. B. 2007. Pengaruh Varietas Dan Lama Penyimpanan Terhadap Kandungan Lycopene Buah Tomat. *Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang*, 1-43
- Handrian, R. G. 2013. Peningkatan Kadar Vitamin C Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum MILL.*) Dataran Rendah Dengan Pemberian Hormon GA3. *Jurnal Online Agroekoteknologi Vol.2, No.1*, 333-339.
- Harahap, Elliyusnora. 2017. Analisis Kadar Vitamin C Pada Pakkat (*Calamus caesius Blume.*) Secara Volumetri Dengan 2,6-Diklorofenol Indofenol dan Iodimetri. *Skripsi. Program Ekstensi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara Medan*, 1-94.
- Jenis-Jenis Tanaman Tomat., 2014. Available at: <<http://repository.um-surabaya.ac.id/>> [Accessed 20 April 2022]

- Jumaini. 2021. Kandungan Vitamin C Dari Buah Tomat Pada Tingkat Kematangan Yang Berbeda. *Biogenerasi Vol 6 No 2*, 92-98.
- Kementrian Kesehatan RI. 1997. Asam Metafosfat Asetat. *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta
- Kementrian Kesehatan RI. 1997. 2,6 Diklorofenol Indofenol. *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta
- Kementrian Kesehatan RI. 2004. Vitamin C. *Farmakope Indonesia Edisi V*. Jakarta. 169
- Kurnia, N., Soemardi, E., dan Hartanti, D. 2019. Evaluasi Kadar Vitamin C Pada Buah Naga Putih (*Hylocereus undatus*) Dan Buah Naga Kuning (*Selenicereus megalanthus*) Dengan 2,6 Diklorofenolindofenol. *Jurnal Farmasi Vol 06 No. 1*, 1-8
- Manfaat Tomat., 2012. Available at: < <http://repository.unair.ac.id/>> [Accessed 20 April 2022]
- Menanam Tomat Dari Bibit Hingga Panen., 2017. Available at: <<https://www.agronet.co.id/>> [Accessed 18 April 2022]
- Pascapanen Tomat., 2022. Available at: <<http://repository.umy.ac.id/>> [Accessed 25 April 2022]
- Putri, U. H. 2019. Perbandingan Penetapan Kadar Vitamin C Dalam Manisa Jeruk Kasturi (*Citrofortunella microcarpa*) Yang Dijual Di Pasar Petisah Medan Secara Alkalimetri Dan Iodimetri. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi. 1-43.
- Sari, Rafika. 2010. Penetapan Kadar Vitamin C Dan Turunannya Dalam Larutan Topikal Secara KLT Densitometri. Skripsi. Program Ekstensi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Indonesia
- Sherina. 2018. Analisis Dan Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Buah Srikaya (*Annona squamosa* L.) Dan Buah Sirsak (*Annona muricata* L.) Secara Titration Volumetri Dengan 2,6-Diklorofenol Indofenol. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, 1-28.
- Sudatri, N.W., Seyawati, I., dan Suartini, N.M. 2013. Kajian Tentang Efek Samping Injeksi Vitamin C Dosis Tinggi Terhadap Kesehatan Dengan Memakai Tikus Betina (*Rattus rattus*) Dewasa Sebagai Hewan Model. *Proposal Penelitian Hibah Bersaing*. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Udayana, 1-42
- Tarigan, Sarintan. 2017. Analisis Kadar Vitamin C Dalam Jeruk (*Citrus* sp.) Lokal Dan Impor Yang Beredar Di Pasar Kota Medan Dengan Metode Volumetri Menggunakan 2,6 Diklorofenol Indofenol. *Skripsi*. Program Ekstensi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara Medan.
- Techinamuti, N., Pratiwi, R. 2018. Metode Analisis Kadar Vitamin C. *Farmaka Suplemen Volume 16 Nomor 2*, 309-315.

Tinjauan Umum Vitamin C., 2017. Available at: <<https://repository.unimus.ac.id/>>
[Accessed 20 April 2022]

Tujuh Varietas Tomat Baru Terbaik., 2020.
Available at: <<https://mediaindonesia.com/>> [Accessed 18 April 2022]

LAMPIRAN

Lampiran-1. Surat Izin Penggunaan Laboratorium



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos: 20136
Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : DM.01.05/01.03/ **131** /2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium
Kimia Farmasi**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Kimia Farmasi
di
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Meislani Br Gurusinga P07539019095	Maya Handayani Sinaga, SS., M.Pd	Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i>) Dengan Tingkat Kematangan Yang Berbeda Menggunakan 2,6 Diklorofenol Indofenol

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

Medan, 08/04/2022
Ketua Jurusan,



Dr. Masnah, M.Kes, Apt.
NIP.196204281995032001

Lampiran-2. Surat Keterangan Bebas Pemakaian Alat Laboratorium



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
 Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
 Telepon : 061-8368633 ~ Fax : 061-8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



SURAT KETERANGAN
BEBAS PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM

Koordinator Akademik Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, menerangkan bahwa:

Nama : Meisiani Br Gurusinga
 NIM : P07539019095
 Nama Pembimbing : Marga Handayani Sinaga, S.S., M.Pd.
 Jurusan : Farmasi
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan peminjaman/penggunaan fasilitas Laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan Praktikum/Penelitian di lingkup Laboratorium, seperti yang dinyatakan oleh Petugas Laboratorium di bawah ini, sehingga diberikan Surat Keterangan Bebas Laboratorium ini.

No	Hari, tanggal	Laboratorium/Unit	Laboran/Staf	Bebas	Tunggakan	Ket
1.	Jumat, 13 Mei 2022	Kimia Farmasi	Normalia	✓	✓	Pengamatan
2.	Sabtu, 17 Mei 2022	Kimia Farmasi	Normalia	✓	✓	Gugatan bebas
3.	Rabu, 18 Mei 2022	Kimia Farmasi	Normalia	✓	✓	Penelitian
4.	Kabv, 18 Mei 2022	Kimia dasar	Rosalia M. P. - RING	✓	✓	Pengamatan
						mat

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 22 Mei 2022
 Koordinator Laboratorium,

Nadroh Br Sitepu, M.Si
 NIP. 198007112015032002

Lampiran-3. *Ethical Clearence*



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor 01-044/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

"Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*) Dengan Tingkat Kematangan Yang Berbeda Menggunakan 2,6 Diklorofenol Indofenol"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : Meisiani Br Gurusinga
Dari Institusi : Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian farmasi.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juni 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Dr. Ketua,


Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

Lampiran-4. Surat Determinasi Tumbuhan



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, 27 April 2022

No. : 659/MEDA/2022
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Meisiani Br Gurusinga
NIM : P07539019095
Instansi : Politeknik Kesehatan 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 : Solanales
Famili : Solanaceae
Genus : Solanum
Spesies : *Solanum lycopersicum* L.
Nama Lokal : Buah Tomat

Demikian, semoga berguna bagi saudara.


Kepala Herbarium Medanense.
Dr. Eti Sartina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran-5. Dokumentasi Hasil Penelitian



Sampel Buah Tomat



Hasil Juicer Sampel Buah Tomat Plum

Dokumentasi Hasil Penelitian



Sampel A1 (Tomat Plum Mentah)



Sampel A2 (Tomat Plum Setengah Matang)



Sampel A3 (Tomat Plum Matang)

Dokumentasi Hasil Penelitian



Larutan Blanko



Sampel A1 (Tomat Plum Mentah) Setelah Dititrasi Dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol

Dokumentasi Hasil Penelitian



Sampel A2 (Tomat Plum Setengah Matang) Setelah Dititrasi Dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol



Sampel A3 (Tomat Plum Matang) Setelah Dititrasi Dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol

Lampiran-6. Kartu Pertemuan Bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2021/2022**

Nama : Meisiani Br Gurutisiga

NIM : P07539019095

Pembimbing : Maya Handayani Sinaga, S.S., M.Pd



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	21/1/22	I	Diskusi Persiapan Judul KTI	Meisiani	
2	25/1/22	II	Diskusi Judul KTI	Meisiani	
3	9/3/22	III	Diskusi Bab I - Bab III	Meisiani	
4	21/3/22	IV	Revisi proposal I	Meisiani	
5	28/3/22	V	Persiapan Seminar Proposal	Meisiani	
6	13/4/22	VI	Revisi proposal II	Meisiani	
7	22/4/22	VII	Revisi proposal III	Meisiani	
8	19/5/22	VIII	Melakukan penelitian	Meisiani	
9	23/5/22	IX	Bimbingan Bab IV	Meisiani	
10	24/5/22	X	Bimbingan Bab IV dan V	Meisiani	
11	25/5/22	XI	ACC KTI	Meisiani	
12	27/5/22	XII	Persiapan UAP	Meisiani	

Ketuz,

Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196.042819950.2001