

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2005. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. Halaman 185, 190.
- Andarwulan, N., dan Koswara, S. 1992. *Kimia Vitamin*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Artati, dan Nurlia Naim. 2019. *Study Hasil Penetapan Kadar Asam Urat Terhadap Individu Yang Mengonsumsi Jus Kentang*.
- Asgar, A. 2013. *Umbi Kentang (Solanum tuberosum L.) Klon 395195.7 Dan CIP 394613.32 Yang Ditanam Di Dataran Medium Mempunyai Harapan Untuk Keripik*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Budiman. 2012. *Faktor-faktor Produksi dan Analisis Efisiensi Usahatani Kentang Merah (Solanum tuberosum) di Desa Talang Laut*.
- Counsell, J. N., dan Hornig, D. H. 1981. *Vitamin C (Ascorbic Acid)*. London: Applied Science Publisher. Halaman 123-124.
- Depkes RI. 2010. *Farmakope Indonesia Edisi Ketiga*. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan.
- Duriat, A.S., O.S. Gunawan, N. Gunaeni. 2006. *Penerapan Teknologi PHT Pada Tanaman Kentang*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa), Bandung.
- Endang. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Depok : Rajagrafindo Persada
- Ginting M, dkk. 2020. *Formulasi Dan Uji Efektifitas Anti-Aging Dari Masker Clay Ekstrak Etanol Kentang Kuning (Solanum tuberosum L.)*.
- Hidayah R., & Kaukab M. 2022, April 21. *Upaya Penanggulangan Dampak Kurangnya Bibit Kentang dengan Penerapan Sistem Pemanfaatan Lahan Kosong di Desa Patakbanteng*.

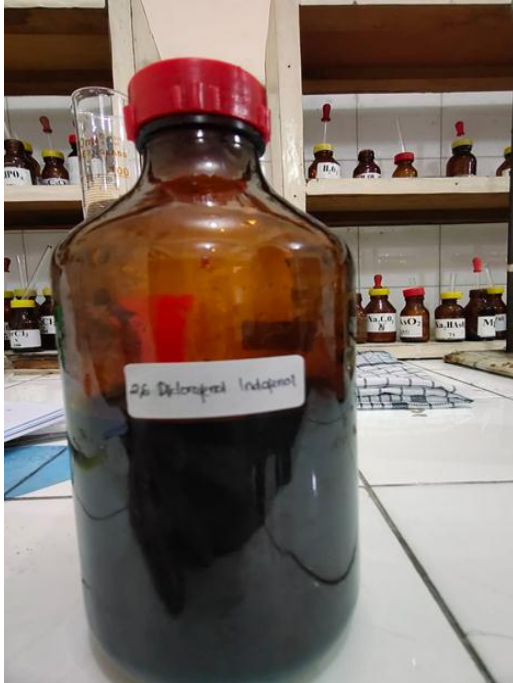
- Ismadi, dkk. 2021. *Karakterisasi Morfologi Dan Hasil Tanaman Kentang Varietas Granola Dan Kentang Merah Yang Dibudidayakan Di Bener Meriah Provinsi Aceh.*
- Karjadi, A. K. dan A. Buchory. 2008. *Pengaruh Auksin dan Sitokinin Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Jaringan Meristem Kentang Kultivar Granola. Jurnal Hortikultura. 18(4):380-384.*
- Karmila, S. Nuryati. 2021. *Analisis Vitamin C Pada Buah Rambusa (Passiflora foetida L.).*
- Kartikorini, Nastiti. 2016. *Perbandingan Kadar Kalium Bisulfat (K₂SO₄) Pada Kentang Beku Olahan Bermerek Dan Tidak Bermerek.*
- Kemenkes RI. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia.*
- Krismawar E, dkk. 2021. *Analisa Perbandingan Kadar Vitamin C Sediaan Kapsul Bubuk Bawang Putih (Allium sativum, L.) Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis.*
- L. A. Wardani, *Validasi metode analisis dan penentuan kadar vitamin c pada minuman buah kemasan dengan spektrofotometri uv-visible.* Jakarta: Universitas Indonesia, 2007.
- Mahadiana, R. 2011. *Khasiat dan Manfaat Sayur Bagi Kesehatan Tubuh.* Yogyakarta : Tora Book
- Marbun, Cristiando. 2018. *Penetapan Kadar Vitamin C Dalam Bayam Merah (Amaranthus tricolor L) Secara Titrasi Iodimetri.*
- Mayunita, Abella. 2017. *Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Buah Kiwi Hijau (A.deliciosa) dan Kiwi Emas (A.chinensis) Yang Dijual Di Supermarket Kota Brebes.*
- Samadi, B. 2003. *Usaha Tani Kentang*

- Sembiring, Dorafika BR. 2019. *Penetapan Kadar Vitamin C Pada Jambu Biji Merah Australia (BMA) (Psidium guajava L) Secara Titrasi Volumetri Dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol.*
- Setiadi. 2009. *Budidaya Kentang (Pilihan Berbagai Varietas dan Pengadaan Benih).* Jakarta : Penebar Swadaya.
- Sholehah, Mar'athush. 2018. *Analisis Komparasi Biaya dan Pendapatan Usahatani Kentang Merah (Varietas Desiree) Dengan Kentang Kuning (Varietas Granola L.) Di Desa Sapikerep, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo.*
- Solikhati, D.I.K., dkk. 2018. *Pengaruh Perasan Kentang (Solanum Tuberosum. L) Sebagai Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Dalam Darah Pada Mencit Jantan Galur Swiss.*
- Tarigan, S. 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 USU.*
- Techinamuti, N. dan Rimadani, P. 2018. Review: *Metode Analisis Kadar Vitamin C.* Farmaka 16(2): 309-315.
- Yahya, H. 2017. *Analisis Kandungan Vitamin C pada Buah Naga yang Diperjualbelikan Di Sekitar Kota Makassar.*
- Yuanita, Luciana. 2017. *Penetapan Kadar Vitamin C Pada Labu Siam (Sechium edule Sw.) Segar, Rebus dan Goreng Secara Spektrofotometri.*

LAMPIRAN

Lampiran 1

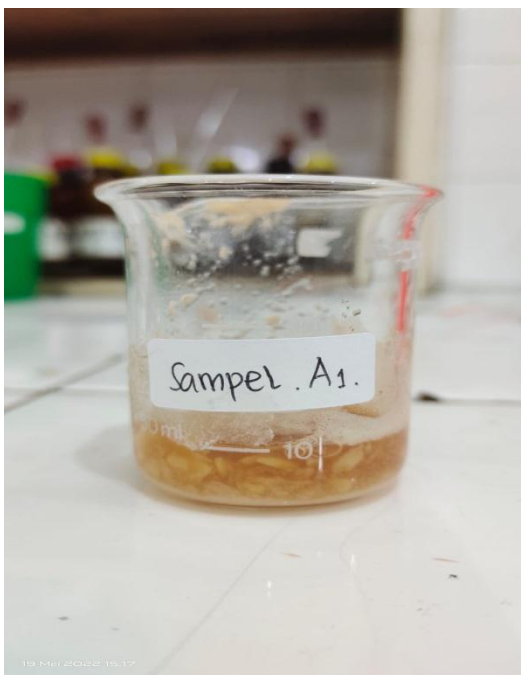
Dokumentasi Hasil Penelitian



Larutan Titer 2,6 Diklorofenol
Indofenol



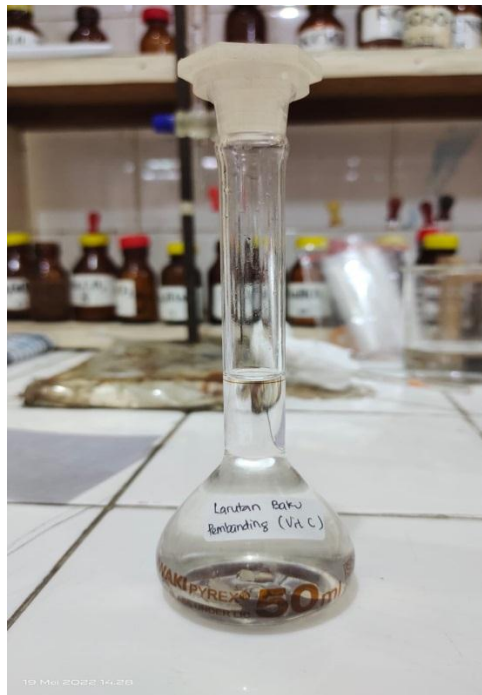
Larutan Induk Asam Metafosfat
Asetat



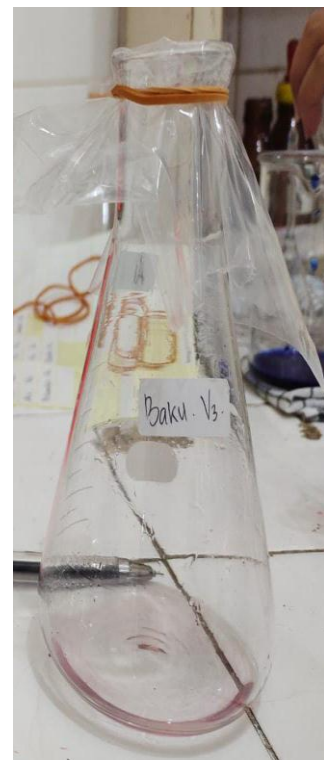
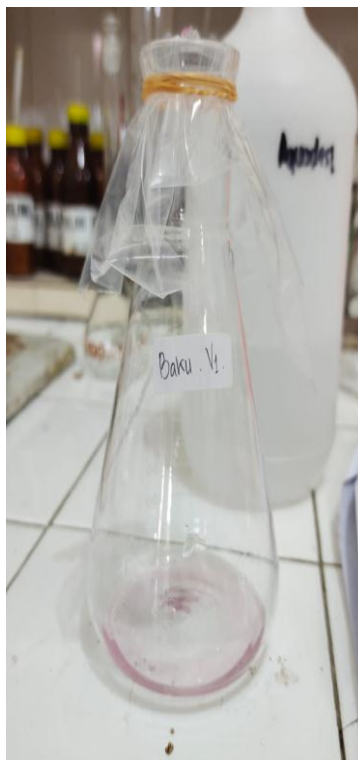
Sampel A1 (Kentang Kuning)



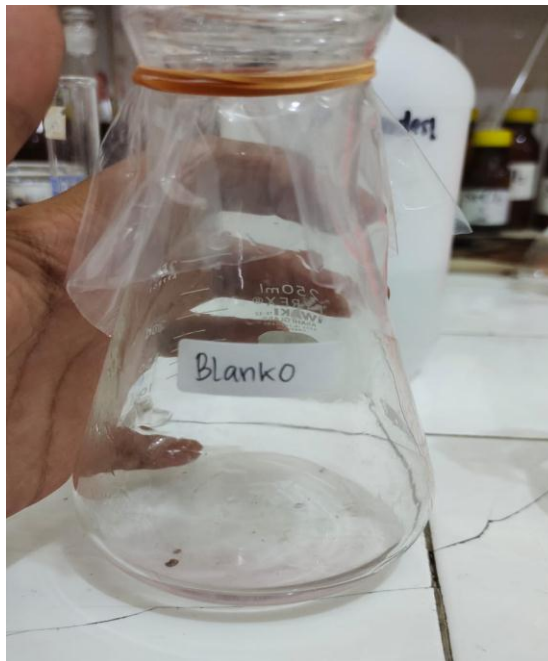
Sampel A2 (Kentang Merah)



Larutan Baku Pembanding



Hasil Titration Baku Pembanding



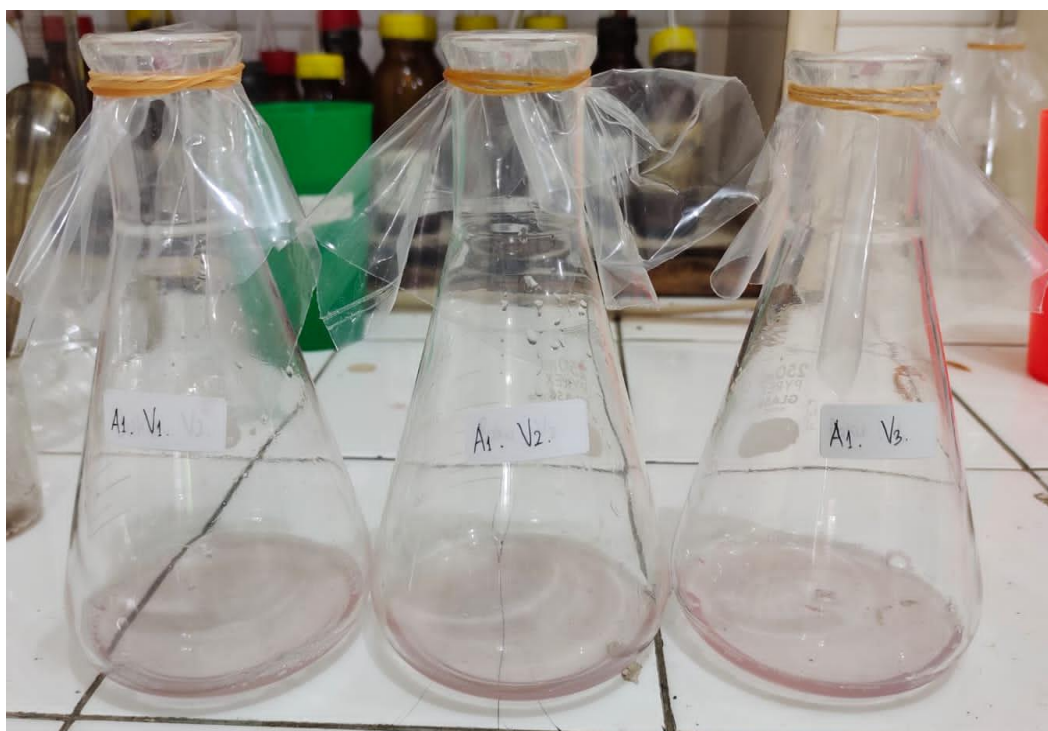
Blanko Pembakuan



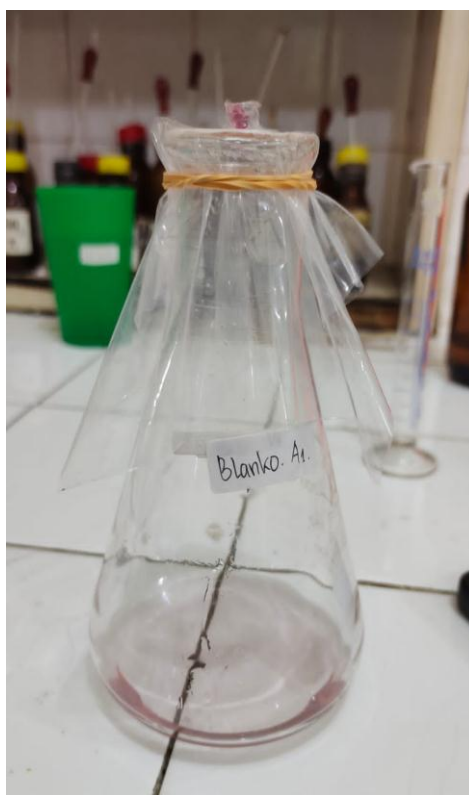
Pengenceran Larutan Sampel A1



Pengenceran Larutan Sampel A2



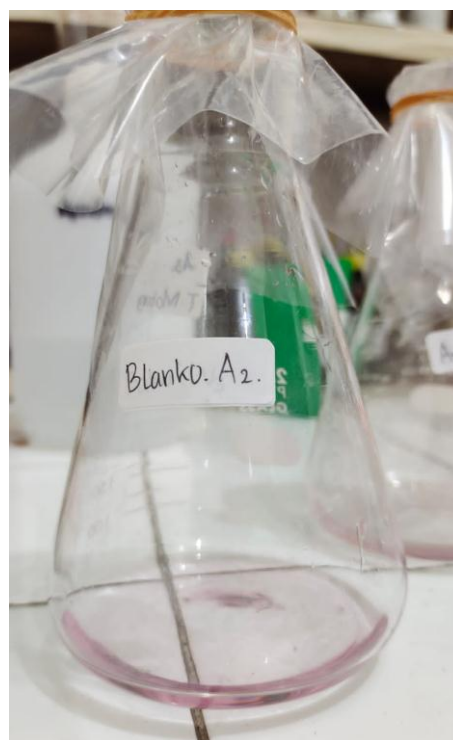
Hasil Titration Larutan Sampel A1



Hasil Blanko Larutan Sampel A1



Hasil Titration Larutan Sampel A2



Hasil Blanko Larutan Sampel A2

Lampiran 2

Hasil Perhitungan

A. Hasil Perhitungan Kesetaraan Larutan Titer 2,6 Diklorofenol Indofenol

Volume Aliquot (Va)	= 2 ml
Berat Vitamin C (W)	= 51 mg
Volume Labu Tentukur (Vc)	= 50 ml
Volume Titration (Vt)	= 21 ml
Volume Blanko (Vb)	= 0,2 ml

Perhitungan Kesetaraan Larutan Titer:

$$\begin{aligned}
 \text{Kesetaraan (mg)} &= \frac{Va \times W \times \%kadar}{Vc \times (Vt - Vb)} \\
 &= \frac{2 \text{ ml} \times 51 \text{ mg} \times (99,7/100)}{50 \text{ ml} \times (21 - 0,2)} \\
 &= \frac{102 \times 0,997}{50 \times 20,8} \\
 &= \frac{101,694}{1040} \\
 &= 0,09778
 \end{aligned}$$

B. Hasil Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Sampel

1. Sampel A1 (Kentang kuning)

Volume Titration (Vt)	= 1 ml
Volume Blanko (Vb)	= 0,5 ml
Kesetaraan (mg)	= 0,09778
Volume labu tentukur (Vl)	= 100 ml
Volume pemipetan (Vp)	= 10 ml
Berat sampel (Bs)	= 10,097 g

Perhitungan Kadar Vitamin C:

$$\begin{aligned}
 C \text{ (} \frac{\text{mg}}{\text{g}} \text{ sampel)} &= \frac{(Vt - Vb) \times \text{Kesetaraan} \times Vl}{Vp \times Bs} \\
 &= \frac{(1 - 0,5) \times 0,09778 \times 100}{10 \times 10,097 \text{ g}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{0,5 \times 0,09778 \times 100}{100,97 \text{ g}}$$

$$= \frac{4,889}{100,97 \text{ g}}$$

$$= 0,04842 \text{ mg/g sampel}$$

$$= 4,842 \text{ mg/100 g sampel}$$

2. Sampel A2 (Kentang Merah)

$$\text{Volume Titrasi (Vt)} = 1,7 \text{ ml}$$

$$\text{Volume Blanko (Vb)} = 0,5 \text{ ml}$$

$$\text{Kesetaraan (mg)} = 0,09778$$

$$\text{Volume labu tentukur (Vl)} = 100 \text{ ml}$$

$$\text{Volume pemipetan (Vp)} = 10 \text{ ml}$$

$$\text{Berat sampel (Bs)} = 10,015 \text{ g}$$

Perhitungan Kadar Vitamin C:

$$C \text{ (mg/g sampel)} = \frac{(Vt - Vb) \times \text{Kesetaraan} \times Vl}{Vp \times Bs}$$

$$= \frac{(1,7 - 0,5) \times 0,09778 \times 100}{10 \times 10,015 \text{ g}}$$

$$= \frac{1,2 \times 9,778}{100,15 \text{ g}}$$

$$= \frac{11,7336}{100,15 \text{ g}}$$

$$= 0,11716 \text{ mg/g sampel}$$

$$= 11,716 \text{ mg/100 g sampel}$$

Lampiran 3
Surat Determinasi Kentang Merah



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. : 660/MEDA/2022
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

Sdr/i : Melissa Amelia Sianipar
NIM : P07539019096
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 tuberosum* L.
Nama Lokal: Kentang Merah

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


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

Lampiran 4
Surat Determinasi Kentang Kuning



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. : 661/MEDA/2022
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Melissa Amelia Sianipar
NIM : P07539019096
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 tuberosum* L.
Nama Lokal: Kentang Kuning

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

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

Lampiran 5
Surat Izin Pemakaian 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.01.05/01.03/499/2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium
Kimia Dasar/Kimia Organik**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Kimia Dasar/Kimia Organik
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
Melissa Amelia Sianipar P07539019096	Rosnike Merly Panjaitan, ST., M.Si	Perbedaan Kadar Vitamin C Pada Kentang Merah (<i>Solanum tuberosum</i> var.Desiree) dan Kentang Kuning (<i>Solanum tuberosum</i> var.Granola L.) Secara Titrasi 2,6 Diklorofenol Indofenol

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

Medan, 20/04/2022
Ketua Jurusan,



Lampiran 6
Surat 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 : Melissa Amelia Sianipar
NIM : 20 7539019096
Nama Pembimbing : Rosnike Merly Pangaitan, S.T., M.Si
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.	Rabu, 18 Mei 2022	Kimia Dasar	Rosnike, S.T., M.Si	✓	✓	Peminjam Alat
2.	Kamis, 19 Mei 2022	Kimia Dasar	Rosnike, S.T., M.Si	✓	✓	Penelitian
3.						

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 2022
Koordinator Laboratorium,

Nadroh Br Sitompul, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 7
Etik Penelitian



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: 014/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 :

**"Perbedaan Kadar Vitamin C Pada Kentang Merah (*Solanum tuberosum* Var. *Desiree*)
Dan Kentang Kuning (*Solanum Tuberosum* Var. *Granola* L.) Secara
Titirasi 2,6 Diklorofenol Indofenol"**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : Melissa Amelia Sianipar
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

↓ Ketua,


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

Lampiran 8
Kartu Bimbingan KTI

**POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN**

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

Nama : Melissa Amelia Sianipar

NIM : PD 7539019096

Pembimbing : Rosnike Merly Pangaitan, S.T.M.Si.



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	24/01-2022	I	Pembagian Pembimbing	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	26/01-2022	II	Pembahasan Judul KTI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	28/03-2022	III	Bimbingan Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	17/05-2022	IV	Bimbingan Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	24/05-2022	V	Bimbingan Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6	25/05-2022	VI	Acc Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	08/04-2022	VII	Seminar Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	26/04-2022	VIII	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9	18/05-2022	IX	Pembahasan Penelitian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10	19/05-2022	X	Pendampingan Penelitian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
11	26/05-2022	XI	Revisi Bab III, IV, dan V.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12	27/05-2022	XII	Acc Karya Tulis Ilmiah	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Ketua,

[Signature]

Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001