

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Hamdan, N., & Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa. *Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly)*, 5(2), 35–42.
- Angriani, L. (2019). “The Potential of Extract Butterfly Pea Flower (*Clitoria ternatea* L.) as a Local Natural Dye for Various Food Industry.” *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary Journal*, 2(1), 32–37.
- Anzani, Y. (2023). Pengaruh Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Kadar LDL Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar yang diberi Diet Tinggi Kolesterol. (*Doctoral Dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang*)., 13(1), 104–116.
- Apriani, S. (2020). “Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) dengan Metode DPPH (2,2-diphenyl 1-1 pickrylhydrazyl).” *Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*, 3(1), 1–49.
- Aprianti, M., Ardianty, S., & Murbiah. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Diet Rematik Terhadap Pengetahuan Pada Lansia Di Puskesmas Nagaswidak Palembang. *Jurnal Hospital Science*, 4(1), 52–60.
- Aprilia, E. N. (2023). Pengaruh Pemberian Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1191–1198. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1664>
- Arifah, Y., Sunarti, S., & Prabandari, R. (2022). Efek Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Terhadap Kolesterol Total, LDL, HDL Pada Tikus (*Rattus Norvegicus*). *Journal Syifa Sciences and Clinical*, 4(1), 18–31.
- Badi’ah, N. (2024). Pengaruh Konsumsi Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi (Di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri). (*Doctoral Dissertation, ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang*), 5(2), 1–112
- Cahyani, N., Annisa, F., Riesmiyatiningdyah, & R., & Sulistyowati, A. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Ny. C Dengan Diagnosa Medis Hipertensi di Ruang Tulip Rumah Sakit TK III Brawijaya Surabaya. (*Doctoral Dissertation, Akademi Keperawatan Kerta Cendekia Sidoarjo*), 2(1), 12–25.
- Choiriyah, N. A. (2020). Kandungan Antioksidan Pada Berbagai Bunga Edible Di Indonesia. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 4(2), 136. <https://doi.org/10.32585/ags.v4i2.892>.

- Eka, W. W., Mita, N., & Ardana, M. (2018). Pengaruh Suhu Dan Lama Penuimpanan Terhadap Stabilitas Warna Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus Brriton and Rose*), 8(1), 30–34.
- Fazadini, S., & A, Y. (2022). : *The Blue Butterfly Pea Flower (Clitoria Ternatea L.) Compound Has Potential For Herbal Medicine For Covid-19*. *World J Pharm Res*, 11(7), 970–985.
- Hasan, R., & Fahila, R. (2018). National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) dan Framingham score. *Repository USU*, 1–22.
- Hawari, H., Pujiasmanto, B., & Triharyanto, E. (2022a). *Morfologi dan kandungan flavonoid total bunga telang (Clitoria Ternatea L.) di berbagai ketinggian. Kultivasi*. 21(1), 88–96.
- Hawari, H., Pujiasmanto, B., & Triharyanto, E. (2022b). “Morfologi dan kandungan flavonoid total bunga telang (Clitoria Ternatea L.) di berbagai ketinggian.” *Kultivasi*, 21(1), 88–96. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v21i1.36327>.
- Indonesia, K. R. (2019). Analisis Kebijakan Mewujudkan Lanjut Usia Sehat Menuju Lanjut Usia Aktif (Policy Paper). *Jakarta: Pusat Analisis Determinan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*.
- Irawan, M. pratiwi, Wulandari, S., & Sidoretno, W. M. (2023). Potensi Teh Bunga Telang (Clitoria Ternatea) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Masyarakat Desa Indrapuri Tapung Kabupaten Kampar. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(1), 202–207.
- Jonathan, C., & Y., & S., I. W. P. (2020). *Hubungan Obesitas dengan Hiperkolesterolemia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 9(1), 1–9.
- Kemenkes, R. (2020). Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Khaqiqiyah, Z., Setiawan, B. D., & Marji. (2018). Identifikasi Tingkat Resiko Penyakit Lemak Darah Menggunakan Algoritme Backpropagation. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(4), 1563–1571.
- Khotimah, H., Agustina, R., & Ardana, M. (2018). Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Miana (*Coleus atropurpureus L. Benth*), 8(1), 1–7, <https://doi.org/10.25026/mpc.v8i1.295>
- Kirom, A.Q, Fitria, & N.A & Erna, S. (2021). Pengaruh tingkat konsumsi diet tinggi natrium dan lemak dengan prevalensi hipertensi pada masyarakat di kabupaten Malang. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 9(1), 1–9.

- Laim, L. D. (2023). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia 35-50 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Siwalima Kabupaten Kepulauan Aru Tahun 2022. *Diss. Fakultas Kesehatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku*, 2(3), 1–110.
- Lestari, D. R., Djajanti, C. W., & Silalahi, V. (2018). Perbedaan Kadar Kolesterol Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Brisk Walking Pada Siswa. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 8(1), 21–26.
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan manfaat bunga telang (*clitoria ternatea* l.) bagi kesehatan manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 63–85. <https://doi.org/10.33555/jffn.v1i2.30>
- Mubarokah, L. (2020). ‘Pengaruh Pemberian Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Betro.’ *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Nata, K., Nurmaulawati, R., & Rezaldi, F. (2023). Efek Penambahan Substrat Madu Hutan Baduy Pada Fermentasi Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) Dalam Menurunkan Kolesterol Ayam Broiler (*Gallus galus*) Sebagai Inovasi Produk Bioteknologi Konvensional Terkini, 2(1), 112–120.
- Octavia, T. (2024). Pengaruh Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Kadar Kolesterol Total, Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar yang diberi Diet Tinggi Kolesterol. *Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang*, 6(1), 1–54.
- Oliveros, & Estefania, et al. (2020). “Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges.” *Clinical Cardiology*, 43(2), 99–107.
- Prastiwi, D.A., D. (2021). Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Lansia di Puskesmas I Denpasar Selatan. [Http://Ejournal.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id](http://Ejournal.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id), 9(2), 68–77.
- Prastiwi, D. A., Swastini, I. G. A. A. P., & Sudarmanto, I. G. (2021). Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Puskesmas I Denpasar Selatan. *Ejournal.Poltekkes-Denpasar*, 9(2), 68–77.
- Purwaniati, P., , Arif, A. R., & Yuliantini, A. (2020). Analisis Kadar Antosianin Total Pada Sediaan Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Dengan Metode pH Diferensial Menggunakan Spektrofotometri Visible. *Jurnal Farmagazine*, 7(1), 18. <https://doi.org/10.47653/farm.v7i1.157>
- Rodwell, V. W., Bender, D. A., Botham, K. M., Kennelly, P. J., & Weil, P. A. (2018). Harper’s Illustrated Biochemistry (31th ed.). *McGraw-Hill Education*, 2(1), 1–100.

- Safitri, Y. (2020). Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di desa air tiris wilayah kerja upkd puskesmas kampar tahun 2019. *Jurnal Ners*, 4(1), 13–20.
- Sugestina, N. (2023). Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi Dengan Pengendalian Tekanan Darah. 1–93. https://repository.unissula.ac.id/29992/1/IlmuKeperawatan_30901900137_fullpdf.pdf
- Sulasmi, S., Saktiningsih, H., Hilando, O., Nada, L. Q., Hapsari, R. P., & Rahayu, D., & Badii, L. (2023). Penyuluhan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Bagi Kesehatan Di Posyandu Desa Langenharjo, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo. *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 10–18
- Supriyanti, T. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Hipertensi dengan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia Hipertensi Di Posyandu Lansia Panjang Yuswa Kecamatan Maos. *Universitas Al-Irsyad Cilacap*. Available at: <http://Repository.Universitasalirsyad.Ac.Id/Id/Eprint/477>.
- Susila Ningsih, I., Chatri, M., & Advinda, L., & V. (2023). Senyawa Aktif Flavonoid yang Terdapat Pada Tumbuhan. *Jurnal Serambi Biologi*, 8(2), 126–132. <https://doi.org/10.21082/jlitri.v8n2.2002.61-66>
- Suwarna, H. K., Zainah, N. Y., & Putri, R. G., & Umami, M. (2024). Uji Fitokimia Ekstrak Daun Telang (*Clitoria Ternate* L.) Menggunakan Metode Tabung. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian*, 2(2), 91–97. <https://doi.org/10.59581/jtpip-widyakarya.v2i2.3705>
- Tien, T., R., A., , Sabandar, C. W., Kardin, L., & Aritrina, P. (2023). Inhibition of HMG-CoA Reductase Activity by Kersen Leaves (*Muntingia calabura* L.) to Prevent Hypercholesterolemia. *Jurnal Farmasi Galenika*, 9(2), 235–242.
- Yusuf, Z. K., Paramata, N. R., & and Rahma, S. (2021). “Pengaruh Madu Dorsata Terhadap Kadar Kolesterol Total Dan Ldl Plasma Pada Penderita Hiperkolesterolemia.” *Jambura Nursing Journal*, 3(2), 59–69. doi: 10.37311/jnj.v3i2.11378.

LAMPIRAN 1
JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

NO	JADWAL	BULAN					
		J A N U A R I	F E B R U A R I	M A R E T	A P R I L	M E I	J U N I
1	Penelusuran Pustaka						
2	Pengajuan Judul KTI						
3	Konsultasi Judul						
4	Konsultasi Dengan Pembimbing						
5	Penulisan Proposal						
6	Ujian Proposal						
7	Pelaksanaan Penelitian						
8	Penulisan Laporan KTI						
9	Ujian Seminar Hasil						
10	Perbaikan KTI						
11	Yudisium						
12	Wisuda						

LAMPIRAN 2

KARTU BIMBINGAN



KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Jl. William Iskandar Ps. V Barat No. 6 Medan Estate

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH TAHUN 2024/2025

Nama : Siti Nabila Nasywa
Nim : P07534022180
Dosen Pembimbing : Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes
Judul : Efektivitas Pemberian *Infused Water* Bunga Telang
(Clitoria ternatea) Terhadap Penurunan Kadar
 Kolesterol dan Tekanan Darah Pada Penderita
 Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Rabu, 05 Jan 2025	Konsultasi Judul	
2	Kamis, 06 Jan 2025	Pengajuan Judul	
3	Jum'at, 07 Jan 2025	Persetujuan Judul proposal	
4	Jum'at, 14 Jan 2025	Bimbingan Bab 1	
5	Rabu, 05 Feb 2025	Bimbingan Bab 1 & 2	
6	Rabu, 12 Feb 2025	Bimbingan Bab 1,2,3	
7	Rabu, 19 Feb 2025	Perbaikan Bab 1,2,3	
8	Senin, 24 Feb 2025	Perbaikan Bab 1,2,3	
9	Rabu, 05 Mar 2025	ACC proposal	
10	Selasa, 11 Mar 2025	Seminar Hasil Proposal	
11	Kamis, 20 Mar 2025	Diskusi penelitian	
12	15-26 Apr 2025	Penelitian	
12	Jum'at, 09 Mei 2025	Bimbingan Bab 4 & 5	
13	Rabu, 14 Mei 2025	Revisi Bab 4 & 5	
14	Selasa, 20 Mei 2025	ACC KTI	
15	Selasa, 27 Mei 2025	Sidang KTI	

Diketahui Oleh Dosen
Pembimbing

Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes
NIP.197104061994032002

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/ 230 /2025
Perihal : Izin Penelitian

10 April 2025

Kepada Yth :
Kepala Desa suka jadi kecamatan Banda Mulia
Kabupaten Aceh Tamiang
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	Siti Nabila Nasywa	P07534022180	Efektivitas Pemberian <i>Infused Water</i> Bunga Telang (<i>Clitoria Ternatea</i>) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi

Untuk izin Penelitian di Posyandu Lansia Desa suka jadi kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang . 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. 196812242009122001



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

LAMPIRAN 4

ETCHICAL 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.01.26.1330/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Siti Nabila Nasywa
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Efektivitas Pemberian Infused Water Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang"

"Effectiveness of Giving Butterfly Pea Flower (Clitoria ternatea) Infused Water on Reducing Cholesterol Levels and Blood Pressure in Hypertension Patients at the Elderly Posyandu, Suka Jadi Village, Banda Mulia District, Aceh Tamiang Regency"

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 25 Juni 2025 sampai dengan tanggal 25 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 25, 2025 until June 25, 2026. June 25, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00044/EA/2025/0159231271

LAMPIRAN 5

INFORMED CONSENT

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Menyatakan (bersedia/tidak bersedia)* menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Siti Nabila Nasywa, Mahasiswa D-III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan dengan judul “Efektivitas Pemberian *Infused Water* Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi”.

Demikian Pernyataan ini saya buat, tanpa paksaan dan tekanan dari peneliti.

Aceh Tamiang, 2025

Responden

(.....)

***NB: Coret yang tidak perlu**

LAMPIRAN 6

KUESIONER PENELITIAN

Efektivitas Pemberian *Infused Water* Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi

Responden yang terhormat, Saya Siti Nabila Nasywa, Mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, yang saat ini sedang melaksanakan penelitian di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi. Dengan ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian saya yang berjudul: "Efektivitas Pemberian *Infused Water* Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian *infused water* bunga telang dapat memberikan efek terhadap penurunan kadar kolesterol dan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Sebelum dilakukan intervensi, saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini secara lengkap dan benar. Selain itu, akan dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan pengambilan sampel darah kapiler untuk pemeriksaan kadar kolesterol. Seluruh informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian akademik.

Atas bantuannya. Saya ucapkan terima kasih.

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
4. Hari/Tanggal :
5. No Hp :

6. Pekerjaan : ☐ Petani/Buruh ☐ Tidak Bekerja

7. Tekanan darah terakhir : ☐ Sistole: _____mmHg

• Diastole: _____mmHg

8. Kadar Kolesterol total terakhir : _____mg/dL

9. Apakah anda memiliki alergi terhadap bunga telang atau tanaman herbal lainnya?

☐ Ya

☐ Tidak

Jika Ya, sebutkan: _____

10. Apakah Anda sedang mengonsumsi obat antihipertensi saat ini?

☐ Ya

☐ Tidak

11. Apakah Anda sedang mengonsumsi obat penurun kolesterol?

☐ Ya

☐ Tidak

LAMPIRAN 7

SURAT IZIN PENELITIAN DESA



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TAMIANG
KECAMATAN BANDA MULIA
DATOK PENGHULU SUKA JADI
Jalan. Suka Jadi- Upah Nomor: Telp. (0641)..... Kode Pos : 24472
SUKA JADI

Nomor : 420/ 121 / 2025
Sifat : Penting
Lamp : -
Perihal : *Pemberian Izin Penelitian*

Suka Jadi, 16 April 2025
Kepada Yth,
Poltekkes (Politeknik Kesehatan) Medan
di-
Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan Surat dari Poltekkes Medan Nomor: KH.02.04/F.XXII.12/230/2025 perihal **Izin Penelitian**.

Sehubungan dengan surat tersebut maka kami dari Pemerintahan Kampung Suka Jadi Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang **memberi izin** pelaksanaan Penelitian Mahasiswa **Poltekkes Medan** di Kampung Suka Jadi kepada :

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Siti Nabila Nasywa	P07534022180	Efektif Pemberian Infused Water Bunga Telang (Clitoria Ternatea) terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Kampung Suka Jadi

Demikian hal ini kami sampaikan, agar dapat dipergunakan sebaik- baiknya. Atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



LAMPIRAN 8

SURAT KETERANGAN LABORATORIUM



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

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

SURAT KETERANGAN

No. LB 01.04/F.XXII.12/433/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Kemenkes Poltekkes RI Medan, Menerangkan bahwa:

Nama	:Siti Nabila Nasywa
Tempat/Tanggal Lahir	:Suka Jadi, 03 Mei 2004
Alamat	:Desa Suka Jadi, Kec.Banda Mulia, Kab.Aceh Tamiang
NIM	:P07534022180
Prodi	:Teknologi Laboratorium Medis
Institusi	:Kemenkes Poltekkes Medan
Sampel Uji	:Bunga Telang
Metode	:Kualitatif

Berdasarkan Surat Izin Penelitian LB 01.04/F.XXII.12/433/2025 tanggal 23 Juni 2025 pada tanggal 8 Mei Poltekkes Kemenkes Medan perihal pemberian izin melakukan penelitian di Laboratorium Toksikologi klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM), bahwa yang bersangkutan adalah benar telah melaksanakan penelitian dibawah pengawasan Koordinator Laboratorium Jurusan TLM. Penelitian tersebut berjudul Efektivitas Pemberian Infused Water Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi Untuk Menguji Senyawa Pada Bunga Telang dan dilaksanakan selama 1 hari kerja.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 23 Juni 2025
Kajur TLM

Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

Kementerian Kesehatan tidak menerbitkan surat ini apabila tidak terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tandatangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



LAMPIRAN 9

LAPORAN HASIL PENELITIAN LABORATORIUM



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

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

LAPORAN HASIL PENELITIAN

No. LB 01.04/F.XXII.12/433.1/2025

Bersama ini kami lampirkan hasil penelitian:

Nama : Siti Nabila Nasywa
NIM : P07534022180
Prodi : D3 Teknologi Laboratorium Medik
Institusi : Poltekkes kemenkes medan
Judul : Efektivitas Pemberian Infused Water Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suka Jadi
Sampel Uji : Bunga Telang
Lokasi Pengujian : laboratorium Toksikologi Klinik TLM
Metode Pengujian : Metode Kualitatif
Tanggal Masuk : 08 mei 2025
Tanggal Selesai : 08 mei 2025

Hasil Analisa

Hasil Uji Fitokimia Bunga Telang :

No.	Uji	Metode	Hasil	Hasil Reaksi
1.	Flavonoid	H ₂ SO ₄	+	Terjadi perubahan warna menjadi merah
2.	Antosianin	NaOH 10%	+	Terjadi Perubahan warna menjadi hijau.

Catatan :

1. Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
2. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seizin tertulis dari laboratorium Toksikologi Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes RI Medan
3. Laporan melayani pengaduan/complain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)



Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

Medan, 23 Juni 2025
Koordinator Laboratorium Jur. TLM

Sri Bulan Nasution, ST, M. Kes
NIP. 197104061994032002

Kementerian Kesehatan tidak menerbitkan atau mengizinkan pembuatan dokumen ini. Jika terdapat potensi sapa tau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi silakan datang ke elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifypdf>.



LAMPIRAN 10

OBSERVASI TEKANAN DARAH DAN KOLESTEROL SEBELUM INTERVENSI

No	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan	TD Sebelum Perlakuan				Kadar Kolesterol	
				TD Sistolik	Kategori	TD Diastolik	Kategori	Pre-Test	Kategori
1	Laki-laki	62	Bekerja	140	Ringan	93	Ringan	227	Borderline Tinggi
2	Perempuan	60	Tidak	140	Ringan	91	Ringan	243	Tinggi
3	Perempuan	60	Tidak	150	Ringan	95	Ringan	283	Tinggi
4	Perempuan	64	Bekerja	141	Ringan	91	Ringan	286	Tinggi
5	Laki-laki	69	Tidak	178	Sedang	100	Sedang	249	Tinggi
6	Perempuan	61	Bekerja	145	Ringan	102	Sedang	220	Borderline Tinggi
7	Perempuan	64	Tidak	148	Ringan	90	Ringan	200	Optimal
8	Perempuan	60	Bekerja	147	Ringan	90	Ringan	222	Borderline Tinggi
9	Perempuan	65	Bekerja	140	Ringan	90	Ringan	200	Optimal
10	Perempuan	71	Tidak	148	Ringan	90	Ringan	256	Tinggi
11	Perempuan	62	Bekerja	133	Ringan	74	Optimal	232	Borderline Tinggi
12	Perempuan	60	Tidak	140	Ringan	90	Ringan	217	Borderline Tinggi
13	Perempuan	64	Bekerja	140	Ringan	90	Ringan	207	Borderline Tinggi
14	Perempuan	60	Bekerja	142	Ringan	91	Ringan	200	Optimal
15	Perempuan	70	Bekerja	140	Ringan	95	Ringan	230	Borderline Tinggi
16	Laki-laki	60	Tidak	154	Ringan	105	Sedang	200	Optimal
17	Perempuan	63	Tidak	160	Sedang	100	Sedang	250	Tinggi
18	Laki-laki	65	Bekerja	150	Ringan	90	Ringan	232	Borderline Tinggi
19	Perempuan	60	Bekerja	162	Sedang	91	Ringan	256	Tinggi
20	Laki-laki	63	Bekerja	166	Sedang	108	Sedang	227	Borderline Tinggi
21	Perempuan	62	Bekerja	170	Sedang	95	Ringan	205	Borderline Tinggi
22	Laki-laki	65	Tidak	158	Ringan	96	Ringan	202	Borderline Tinggi
23	Perempuan	78	Tidak	159	Ringan	96	Ringan	232	Borderline Tinggi
24	Perempuan	67	Bekerja	183	Sedang	77	Optimal	200	Optimal
25	Perempuan	73	Tidak	168	Sedang	78	Optimal	256	Tinggi
26	Laki-laki	65	Bekerja	160	Sedang	79	Optimal	204	Borderline Tinggi

27	Laki-laki	64	Bekerja	165	Sedang	77	Optimal	207	Borderline Tinggi
28	Perempuan	65	Bekerja	147	Ringan	87	Normal	233	Borderline Tinggi
29	Perempuan	76	Tidak	143	Ringan	71	Optimal	217	Borderline Tinggi
30	Perempuan	67	Bekerja	148	Ringan	67	Optimal	220	Borderline Tinggi

Keterangan :

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Normal	120-129 mmHg	80-84 mmHg
Hipertensi normal	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Hipertensi ringan	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi sedang	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Hipertensi berat	180-209 mmHg	100-119 mmHg
Hipertensi sangat berat	> 210 mmHg	> 120 mmHg

Batas Nilai	Jumlah Kolesterol
<200 mg/dL	Optimal
200-239 mg/dL	Borderline tinggi
≥ 240 mg/dL	Tinggi

LAMPIRAN 11

OBSERVASI TEKANAN DARAH DAN KOLESTEROL

SESUDAH INTERVENSI

No. Responden	TD Sesudah Perlakuan				Kadar Kolesterol	
	TD Sistolik	Kategori	TD Diastolik	Kategori	Post-Test	Kategori
1	110	Optimal	70	Optimal	185	Optimal
2	120	Normal	80	Normal	190	Optimal
3	130	Normal	85	Normal	200	Optimal
4	124	Normal	80	Normal	202	Borderline T
5	120	Normal	80	Normal	190	Optimal
6	127	Normal	64	Optimal	179	Optimal
7	129	Normal	83	Normal	180	Optimal
8	115	Optimal	70	Optimal	160	Optimal
9	120	Normal	80	Normal	179	Optimal
10	110	Optimal	75	Optimal	200	Borderline T
11	116	Optimal	80	Normal	192	Optimal
12	128	Normal	80	Normal	155	Optimal
13	126	Normal	72	Optimal	185	Optimal
14	113	Optimal	76	Optimal	169	Optimal
15	125	Normal	82	Normal	154	Optimal
16	122	Normal	80	Normal	197	Optimal
17	130	Normal	85	Normal	191	Optimal
18	133	Normal	76	Optimal	198	Optimal
19	128	Normal	88	Normal	200	Borderline T
20	120	Normal	83	Normal	190	Borderline T
21	130	Normal	80	Normal	183	Borderline T
22	133	Normal	85	Normal	190	Borderline T
23	120	Normal	78	Optimal	200	Borderline T
24	127	Normal	80	Normal	180	Optimal
25	130	Normal	89	Normal	200	Borderline T
26	127	Normal	80	Normal	170	Optimal
27	120	Normal	78	Optimal	165	Optimal
28	118	Optimal	75	Optimal	200	Optimal
29	120	Normal	80	Normal	156	Optimal
30	120	Normal	80	Normal	180	Optimal

LAMPIRAN 12

HASIL UJI STATISTIK

1. Data Umum

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	8	26.7	26.7	26.7
	Perempuan	22	73.3	73.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	18	60.0	60.0	60.0
	Tidak Bekerja	12	40.0	40.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

2. Data Khusus

Tekanan Darah Sistolik Sebelum Perlakuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi normal (130-139 mmHg)	1	3.3	3.3	3.3
	Hipertensi ringan (140-159 mmHg)	20	66.7	66.7	70.0
	Hipertensi sedang (160-179 mmHg)	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tekanan Darah Sistolik Sesudah Perlakuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Optimal (< 120 mmHg)	6	20.0	20.0	20.0
	Normal (120-129 mmHg)	18	60.0	60.0	80.0
	Hipertensi normal (130-139 mmHg)	6	20.0	20.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastolik Sebelum Perlakuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Optimal (< 80 mmHg)	7	23.3	23.3	23.3
	Normal (80-84 mmHg)	1	3.3	3.3	26.7
	Hipertensi ringan (90-99 mmHg)	17	56.7	56.7	83.3
	Hipertensi sedang (100-109 mmHg)	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastolik Sesudah Perlakuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Optimal (< 80 mmHg)	10	33.3	33.3	33.3
	Normal (80-84 mmHg)	15	50.0	50.0	83.3
	Hipertensi normal (85-89 mmHg)	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kadar Kolesterol sebelum Perlakuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Optimal (<200 mg/dL)	5	16.7	16.7	16.7
	Borderline tinggi (200-239 mg/dL)	17	56.7	56.7	73.3
	Tinggi (240 mg/dL)	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kadar Kolesterol Sesudah Perlakuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Optimal (<200 mg/dL)	20	66.7	66.7	66.7
	Borderline tinggi (200-239 mg/dL)	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Statistics					
		Tekanan Darah sistolik pretest	Tekanan Darah diastolik pretest	Tekanan Darah sistolik posttest	Tekanan Darah diastolik posttest
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0
Mean		152.17	89.63	123.03	79.13
Median		148.00	90.50	123.00	80.00
Std. Deviation		12.567	9.838	6.414	5.348
Minimum		133	67	110	64
Maximum		183	108	133	89

3. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan Darah sistolik pretest	.161	30	.046	.935	30	.065
Tekanan Darah diastolik pretest	.248	30	.000	.937	30	.076
Tekanan Darah sistolik posttest	.149	30	.090	.944	30	.116
Tekanan Darah diastolik posttest	.210	30	.002	.944	30	.117
Kadar Kolesterol pretest	.107	30	.200*	.940	30	.093
kadar kolesterol posttest	.119	30	.200*	.932	30	.054
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

4. Uji T Dependent

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Tekanan Darah sistolik pretest - Tekanan Darah sistolik posttest	25.300	7.594	1.386	22.464	28.136	18.248	29	.000
Pair 2	Tekanan Darah diastolik pretest - Tekanan Darah diastolik posttest	10.133	10.865	1.984	6.076	14.190	5.108	29	.000
Pair 3	Kadar Kolesterol pretest - kadar kolesterol posttest	75.100	8.961	1.636	71.754	78.446	45.903	29	.000

LAMPIRAN 13

DOKUMENTASI UJI FITOKIMIA

		
1. Alat dan bahan yang digunakan	2. Merendam bunga telang di dalam waterbath	3. Penyaringan filtrat
		
4. Memindahkan larutan filtrat ke dalam tabung reaksi	5. Menambahkan larutan H_2SO_4 pekat	6. Dipanaskan di waterbath
		
7. Menambahkan larutan NaOH 10%		

LAMPIRAN 14

DOKUMENTASI PENELITIAN

 1. Alat dan bahan	 2. Pengukuran tekanan darah sebelum intervensi	 3. Pengukuran kadar kolesterol sebelum intervensi
 4. Pengisian kuesioner dan persetujuan responden	 5. Pengambilan dan pemilihan bunga telang	 6. Proses pengeringan bunga telang
 7. Proses pembuatan infused water bunga telang	 8. Infused water dipindahkan di botol kaca	 9. Pemberian infused water bunga telang pada lansia
 10. Pengukuran tekanan darah sesudah intervensi selama 10 hari	 11. Pengukuran kadar kolesterol sesudah intervensi selama 10 hari	

LAMPIRAN 15

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Siti Nabila Nasywa

Penulis di lahirkan di Suka Jadi pada Tanggal 03 Mei 2004. Anak dari Alm. Bapak Muhammad Arifin dan Ibu Yusilawati, Anak Ke-2 dari 2 Bersaudara dan memiliki Abang bernama Sigit Fradana,S.T. Penulis bersekolah di SDN 050682 Buluh Telang dari tahun 2010-2016 dan melanjutkan di MTS.Ulumul Qur'an Langsa dari tahun 2016-2019. Penulis juga berkesempatan melanjutkan MAS.Ulumul Qur'an Langsa dari tahun 2019-2022. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan D-III Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kemenkes Medan.

Email Penulis : nabilanasywa705@gmail.com

NEW KARYA TULIS ILMIAH SITI NABILA NASYWA revisi.docx

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2%
2	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%
3	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to unimal Student Paper	1%
5	Ermeisi Er Unja, Rani Nur Fitriyaningsih, Oktovin Oktovin, Aulia Rachman, Warjiman Warjiman, Lanawati Lanawati. "Pengaruh Pemberian Teh Bunga Telang Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi", Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research, 2024 Publication	1%
6	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V Student Paper	1%