

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahidin, D., Deni Firmansyah, Auderina Aliza Zahra Fathin, Diana Amelia Putri, & Dinda Aprilia Gumilang. (2022). uji aktivitas penurunan kadar glukosa darah ekstrak etanol daun sambiloto (*Andrographis paniculata* [Burm.f.] Nees.) pada mencit putih (*Mus musculus*) jantan yang diinduksi glukosa. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 701–708. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i3.468>
- Alydrus, N. L., & Fauzan, A. (2022). Pemeriksaan Interpretasi Hasil Gula Darah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Kesehatan*, 3(2), 16–21.
- Asworo, R. Y., & Widwastuti, H. (2023). Pengaruh Ukuran Serbuk Simplisia dan Waktu Maserasi terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Sirsak. 3(2), 256–263. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.19906>
- Bobaya, S. J., Latuconsina, V. Z., Kailola, N., & Darah, K. G. (2023). Molucca Medica ISSN 1979-6358 ( print ) ISSN 25970246X ( online ) Artikel Penelitian Molucca Medica ISSN 1979-6358 ( print ) ISSN 25970246X 16(April), 88–97.
- Chairul, M. A., Armanto Makmun, Rasfayanah, Asrini Safitri, & Sri Wahyuni. (2024). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Glukosa Darah Puasa Mencit dengan Hiperglikemia. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.33096/fmj.v4i1.300>
- Dadan, Y. (2017). Efektivitas Antidiabetes Tablet. *Jurnal Kesehatan*, 3, 4.
- Hana Khairun Nisa, & Dela Aristi. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Loyalitas Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit. *Jurnal Semesta Sehat (J-Mestahat)*, 3(1), 31–45. <https://doi.org/10.58185/j-mestahat.v3i1.102>
- Handoyo, M. A. (2019). Profil Penggunaan Obat Oral Antihiperglikemia Dan Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.
- Ibrahim, W., Mutia, R., Nurhayati, N., Nelwida, N., & Berliana, B. (2016). Penggunaan Kulit Nanas Fermentasi dalam Ransum yang Mengandung Gulma Berkhasiat Obat Terhadap Konsumsi Nutrient Ayam Broiler. *Jurnal Agripet*, 16(2), 76–82. <https://doi.org/10.17969/agripet.v16i2.4142>
- Ilmya, N., Ningrum, N., Putri, I., & Puspitasari, N. (2024). literature review: hubungan dukungan keluarga dengan penerapan pola hidup sehat sebagai pencegahan diabetes melitus T2 di indonesia 8, 4529–4540.
- Ismail, U. M. M., Abdulkadir, W. S., Hiola, F., & Rifly, A. (2025). efektivitas ekstrak bunga telang ( *Clitoria ternatea* L .) sebagai analgesik pada sebagai analgesik pada mencit ( *Mus musculus* ). I, 30–34.
- Kesehatan, J., & Indonesia, N. (2024). Pengaruh Rebusan Daun Kelor ( *Moringa Oleifera* ) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm di Desa Suntalangu Kecamatan Suela Lombok Timur. 01(02), 48–54.

- Kharisma, K. P. M. D., & Ediati, J. S. (2023). Aktivitas Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lamk.) Terhadap Mencit Yang Diinduksi Glukosa Sebagai Obat Alami Antidiabetes. *Jurnal Ilmiah Farmasi Simplisia*, 3(2), 139–145. <https://doi.org/10.30867/jifs.v3i2.433>
- Kurniati, R., Patang, F., Bulaan, D. R., Hariani, N., Biologi, J., Mipa, F., Mulawarman, U., No, T., Gunung, K., Samarinda, K., Timur, K., & Korespondensi, E. (2024). Uji Potensi Bee Pollen *Trigona incisa* Menurunkan Kadar Gula Darah Mencit ( *Mus musculus* ) yang Dibebani Glukosa. 9(1).
- Kurzaini, M. I., Syafrinanda, V., & Olivia, N. (2023). Pelaksanaan Discharge Planning Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1578–1589. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i5.852>
- Maliangkay, H. P., Rumondor, R., Mario Walean, dan, Studi Farmasi, P., & Tinggi Ilmu Kesehatan Trinita Manado, S. (2018). uji efektivitas antidiabetes ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L) pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan. *Prog*, 11(1), 15. <https://doi.org/10.35799/cp.11.1.2018.27610>
- Marhaeni, L. S. (2021). DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) sebagai sumber panganfungsional dan antioksidan. *Jurnal Agrisia*, Vol.13(2), 40–53.
- Medika, D., & Kedokteran, J. (2024). Pranoto, D : 7(4), 410–419. <https://doi.org/10.35990/mk.v7n4.p410-419>
- Mumarli, M., Mulqie, L., Farmasi, P., Matematika, F., Alam, P., & Bandung, U. I. (2024). Penapisan Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh Hasil Metode Ekstraksi Refluks dan Maserasi. 107–114.
- Nusantara, M., & Washliyah, A. (2022). Muslim Nusantara Al Washliyah, Medan Corresponding Author: 1(April), 169–176.
- Rahayu, S., & Hasibuan, R. (2023). Pemanfaatan Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Obat Tradisional di Dusun Aek Kulim Mandalasena Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 386. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.7472>
- Rasyidi, A. F., Sulistiani, R., & Bin, I. (2024). Kadar Klorofil Daun Bibit Kelor ( *Moringa oleifera* L .) pada Berbagai Dosis Kompos Chlorophyll Content of Seedling Leaves of *Moringa* ( *Moringa oleifera* L .) in Various Compost Doses. 27(1).
- Sinata, N., Denni, I., & Khairi, W. (2023). Uji Aktivitas Antidiabetes Infusa Daun Salam ( *Syzygium polyanthum* ( Wight ) Walp .) Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit Putih ( *Mus Musculus* L .) Jantan Yang Diinduksi Glukosa. 4(1), 33–40.
- Susanti, A. M., Cholifah, S., Puspita Sari, R., & Tangerang, S. Y. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Hiperglikemia. *Nusantara Hasana Journal*, 1(3), 96–102.
- Sutaryono, Larasati, T. D., & Indraswari, Y. (2019). penentuan jenis senyawa

- tanin pada ekstrak etanol buah pronojiwo (*Euchresta horsfieldii* (Lesch.) Benn). *Conference Of Health And Social Humaniora*, 204–210.
- Suyono. (2017). *Metabolisme Glukosa dalam Darah*. 5–19.
- Toby, T. R., Amat, A. L. S., & Artawan, I. M. (2020). Uji Efek Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Tikus Putih Sprague Dawley Yang Diinduksi Aloksan. *Universitas Nusa Cendana: Cendana Medical Journal (CMJ)*, 8(2), 24–35.
- Tumiwa, N. N. G., & Manawan, F. (2022). Aktivitas Antidiabetes Fraksi-Fraksi Ekstrak Daun Yacon (*Smallanthus Sonchifolius*) dan Ekspresi Protein Glut-4 Jaringan Otot Soleus pada Tikus Resistensi Insulin. *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Sam Ratulangi*, 1(1), 30–38.
- Ugahari, L. E., Mewo, Y. M., & Kaligis, S. H. M. (2016). Gambaran kadar glukosa darah puasa pada pekerja kantor. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14616>
- Wijaya, H. M., Lina1, R. N., & Ulya, M. (2022). Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Jamblang (*Syzgium Cumini* L) Terhadap Kadar Gula Darah Mencit Putih (*Mus Musculus*) Yang Diinduksi Aloksan. *Sains Medisina*, 1(2), 103–108.
- Wikannanda, I. A. A. D., Sari, N. L. P. E. K., & Aryastuti, A. A. S. A. (2023). Gambaran Penggunaan Terapi Kombinasi Oral Metformin-Sulfonilurea pada Pasien DM Tipe 2 di Denpasar. *E-Journal AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 3(2), 224–232.
- Yulindasari, K. S. (2022). Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Pegawai Usia Produktif di Kantor Camat Tabanan. *Poltekkes Denpasar*, 5(3), 248–253.
- Yunita Sari, R., Suherman, A., Nadatien, I., Kamariyah, N., Nur Hasina Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, S., Nahdlatul Ulama Surabaya, U., & Raya Jemursari No, J. (2024). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kadar Gula Darah Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe-2. *Jurnal Keperawatan*, 16(1), 147–156.
- Zulharmitta, Z., Kasypiah, U., & Rivai, H. (2017). Pembuatan Dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). *Jurnal Farmasi Higea*, 4(2), 147–157.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian



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

Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ *367* /2025  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Bapak/ Ibu Penanggungjawab Laboratorium Farmakologi  
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi  
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 mohon dapat memberikan izin penelitian di Laboratorium Farmakologi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

| NAMA MAHASISWA          | PEMBIMBING                              | JUDUL PENELITIAN                                                                                                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SITI ALIFIA<br>WARRAHMA | JHONSON P<br>SIHOMBING<br>S.SI.M.SC.APT | UJI EFEK PENURUNAN KADAR<br>GLUKOSA DARAH EKSTRA ETANOL<br>DAUN KELOR ( MORINGA OLEIFERA<br>L.) PADA MENCIT YANG DIINDUKSI<br>GLUKOSA |

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



Medan, 25 Maret 2025  
Ketua Jurusan,  
  
Nadroh Br. Sitepu, M.Si  
NIP. 198007112015032002

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 2 Surat Dertiminasi 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](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

---

Medan, 14 April 2025

No. : 241/MEDA/2025  
 Lamp. : -  
 Hal : Hasil Identifikasi

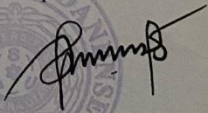
Kepada YTH,  
 Sdr/i : Siti Alfia Warrahma  
 NIM : P07539022239  
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

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 : Brassicales  
 Famili : Moringaceae  
 Genus : Moringa  
 Spesies : *Moringa oleifera* Lam.  
 Nama Lokal: Daun Kelor

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.



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

## Lampiran 3 Surat 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.01.26.1532/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Siti Alifia Warrahma  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"UJI EFEK PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* Lam.) PADA MENCIT DENGAN PENGINDUKSI GLUKOSA"**

**"TEST OF THE BLOOD GLUCOSE LEVEL REDUCING EFFECT OF MORINGA LEAF ETHANOL EXTRACT (*Moringa oleifera* Lam.) IN MICE WITH GLUCOSE INDUCERS"**

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 28 Juli 2025 sampai dengan tanggal 28 Juli 2026.

*This declaration of ethics applies during the period July 28, 2025 until July 28, 2026.*



July 28, 2025  
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 4 Tabel Konversi Dosis Manusia dan Hewan

|                          | Mencit<br>20 g | Tikus<br>200g | Marmut<br>400g | Kelinci<br>1,5kg | Kucing<br>2 kg | Kera<br>4 kg | Anjing<br>12 kg | Manusia<br>70 kg |
|--------------------------|----------------|---------------|----------------|------------------|----------------|--------------|-----------------|------------------|
| <b>Mencit<br/>20g</b>    | <b>1.0</b>     | <b>7.0</b>    | <b>12.25</b>   | <b>27.8</b>      | <b>29.7</b>    | <b>64.1</b>  | <b>124.2</b>    | <b>387.9</b>     |
| <b>Tikus<br/>200g</b>    | <b>0.14</b>    | <b>1.0</b>    | <b>1.74</b>    | <b>3.9</b>       | <b>4.2</b>     | <b>9.2</b>   | <b>17.8</b>     | <b>56.0</b>      |
| <b>Marmut<br/>400g</b>   | <b>0.08</b>    | <b>0.57</b>   | <b>1.0</b>     | <b>2.25</b>      | <b>2.4</b>     | <b>5.2</b>   | <b>10.2</b>     | <b>31.5</b>      |
| <b>Kelinci<br/>1,5kg</b> | <b>0.04</b>    | <b>0.25</b>   | <b>0.44</b>    | <b>1.0</b>       | <b>1.08</b>    | <b>2.4</b>   | <b>4.5</b>      | <b>14.2</b>      |
| <b>Kucing<br/>2 kg</b>   | <b>0.03</b>    | <b>0.23</b>   | <b>0.41</b>    | <b>0.92</b>      | <b>1.0</b>     | <b>2.2</b>   | <b>4.1</b>      | <b>13.0</b>      |
| <b>Kera<br/>4 kg</b>     | <b>0.016</b>   | <b>0.11</b>   | <b>0.19</b>    | <b>0.42</b>      | <b>0.45</b>    | <b>1.0</b>   | <b>1.9</b>      | <b>6.1</b>       |
| <b>Anjing<br/>12 kg</b>  | <b>0.008</b>   | <b>0.06</b>   | <b>0.10</b>    | <b>0.22</b>      | <b>0.24</b>    | <b>0.52</b>  | <b>0.1</b>      | <b>3.1</b>       |
| <b>Manusia<br/>70 kg</b> | <b>0.0025</b>  | <b>0.018</b>  | <b>0.031</b>   | <b>0.07</b>      | <b>0.0076</b>  | <b>0,16</b>  | <b>0.32</b>     | <b>1.0</b>       |

**Lampiran 5 Tabel Daftar Volume Maksimal Larutan Sediaan Uji yang  
Dapat Diberikan Pada Hewan**

| <b>Jenis Hewan Uji</b>      | <b>Volume Maksimal (ml) sesuai Jalur Pemberian</b> |             |              |               |              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
|                             | <b>i.v</b>                                         | <b>i.m</b>  | <b>i.p</b>   | <b>s.c</b>    | <b>p.o</b>   |
| <b>Mencit ( 20 – 30 gr)</b> | <b>0.5</b>                                         | <b>0,05</b> | <b>1,0</b>   | <b>0,5-10</b> | <b>1,0</b>   |
| <b>Tikus (100 gr)</b>       | <b>1,0</b>                                         | <b>0,1</b>  | <b>2,5</b>   | <b>2,5</b>    | <b>5,0</b>   |
| <b>Hamster (50 gr)</b>      | <b>-</b>                                           | <b>0,1</b>  | <b>1-2</b>   | <b>2,5</b>    | <b>2,5</b>   |
| <b>Marmut ( 250 gr)</b>     | <b>-</b>                                           | <b>0,25</b> | <b>2-5</b>   | <b>5,0</b>    | <b>10,0</b>  |
| <b>Merpati (300 gr)</b>     | <b>2,0</b>                                         | <b>0,5</b>  | <b>2,0</b>   | <b>2,0</b>    | <b>10,0</b>  |
| <b>Kelinci (2.5 kg)</b>     | <b>5-10</b>                                        | <b>0,5</b>  | <b>10-20</b> | <b>5-10</b>   | <b>20,0</b>  |
| <b>Kucing (3 kg)</b>        | <b>5- 10</b>                                       | <b>1,0</b>  | <b>10-20</b> | <b>5-10</b>   | <b>50,0</b>  |
| <b>Anjing (5 kg )</b>       | <b>10-20</b>                                       | <b>5,0</b>  | <b>20-50</b> | <b>10,0</b>   | <b>100,0</b> |



**Lampiran 6 Tabel Data Pengukuran Kadar Glukosa Darah Mencit**

| Kelompok                | Mencit | BB<br>(gram) | Kadar Gula Darah Mencit (mg/dL) |                   |                                    |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------|--------|--------------|---------------------------------|-------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |        |              | KGD<br>Puasa                    | Diberi<br>Glukosa | Kadar Gula Darah Setelah Perlakuan |     |     |     |     |     |     |     |
|                         |        |              |                                 |                   | 15                                 | 30  | 45  | 60  | 75  | 90  | 105 | 120 |
| CMC 0,5 %               | 1      | 33           | 89                              | 271               | 188                                | 148 | 139 | 156 | 169 | 135 | 152 | 161 |
|                         | 2      | 34           | 93                              | 211               | 174                                | 134 | 105 | 138 | 138 | 114 | 137 | 154 |
|                         | 3      | 29           | 94                              | 195               | 170                                | 138 | 131 | 144 | 146 | 104 | 161 | 155 |
| Rata - rata             |        | 32           | 92                              | 225               | 177                                | 140 | 125 | 146 | 151 | 117 | 150 | 156 |
| Metformin               | 1      | 27           | 91                              | 285               | 158                                | 138 | 138 | 133 | 128 | 123 | 115 | 109 |
|                         | 2      | 28           | 88                              | 190               | 169                                | 154 | 152 | 128 | 125 | 120 | 115 | 100 |
|                         | 3      | 33           | 87                              | 229               | 191                                | 156 | 140 | 133 | 140 | 115 | 118 | 109 |
| Rata - rata             |        | 29           | 88                              | 234               | 172                                | 149 | 143 | 131 | 131 | 119 | 111 | 106 |
| EEDK<br>150 mg/kg<br>BB | 1      | 32           | 95                              | 206               | 155                                | 152 | 147 | 138 | 136 | 132 | 112 | 93  |
|                         | 2      | 26           | 85                              | 195               | 160                                | 140 | 131 | 115 | 115 | 110 | 108 | 76  |
|                         | 3      | 25           | 86                              | 219               | 150                                | 130 | 126 | 116 | 114 | 112 | 110 | 91  |
| Rata - rata             |        | 27           | 88                              | 206               | 155                                | 140 | 134 | 123 | 121 | 118 | 110 | 96  |
| EEDK<br>200 mg/kg<br>BB | 1      | 35           | 81                              | 264               | 170                                | 152 | 143 | 136 | 132 | 131 | 125 | 104 |
|                         | 2      | 25           | 90                              | 269               | 190                                | 183 | 173 | 155 | 140 | 125 | 110 | 87  |
|                         | 3      | 30           | 94                              | 193               | 186                                | 145 | 118 | 111 | 115 | 111 | 105 | 100 |
| Rata - rata             |        | 30           | 88                              | 242               | 182                                | 159 | 144 | 134 | 129 | 122 | 113 | 97  |
| EEDK<br>250 mg/kg<br>BB | 1      | 31           | 96                              | 195               | 176                                | 162 | 154 | 143 | 127 | 123 | 115 | 94  |
|                         | 2      | 28           | 74                              | 261               | 185                                | 176 | 170 | 157 | 156 | 131 | 118 | 87  |
|                         | 3      | 30           | 85                              | 212               | 197                                | 186 | 166 | 150 | 132 | 130 | 118 | 88  |
| Rata - rata             |        | 29           | 85                              | 222               | 186                                | 174 | 163 | 150 | 138 | 128 | 117 | 89  |

## Lampiran 7 Kartu Bimbingan

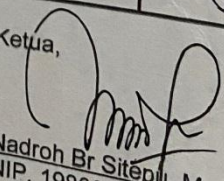

**Kemenkes**  
**Poltekkes Medan**  
**JURUSAN FARMASI**  
**JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN**

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI**  
**MAHASISWA T. A. 2024/2025**

Nama : Siti Alifia Warrahman  
 NIM : 8075 39022 239  
 Pembimbing : Dr. Johnson P. Gnombing, S.S.M. Sc. Apt.



| NO | TGL        | PERTEMUAN | PEMBAHASAN                           | PARAF PEMBIMBING                                                                      |
|----|------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 18/01/2025 | 1         | Membahas topik yang akan diteliti    |    |
| 2  | 21/01/2025 | 2         | ACC Judul                            |   |
| 3  | 28/2/25    | 3         | Menyampaikan Bab I, II, III proposal |  |
| 4  | 2/3/25     | 4         | Revisi Bab I, II, III proposal       |  |
| 5  | 4/3/25     | 5         | ACC Proposal KTI                     |  |
| 6  | 26/3/2025  | 6         | Seminar proposal                     |  |
| 7  | 20/3/25    | 7         | Revisi Sempu                         |  |
| 8  | 20/3/25    | 8         | Membahas hasil Penelitian            |  |
| 9  |            | 9         | Revisi Bab IV, V (pertama)           |  |
| 10 |            | 10        | Revisi Bab IV, V (kedua)             |  |
| 11 |            | 12        | ACC KTI                              |  |
| 12 |            | 13        | Seminar hasil                        |  |

Ketua,  
  
 Nadroh Br Sitepu, M. Si.  
 NIP. 198007112015032002

### Lampiran 8 Gambar Penelitian

**Daun Kelor Segar**



**Daun Kelor Kering**



**Daun Kelor Serbuk**



**Jumlah Serbuk Daun Kelor**





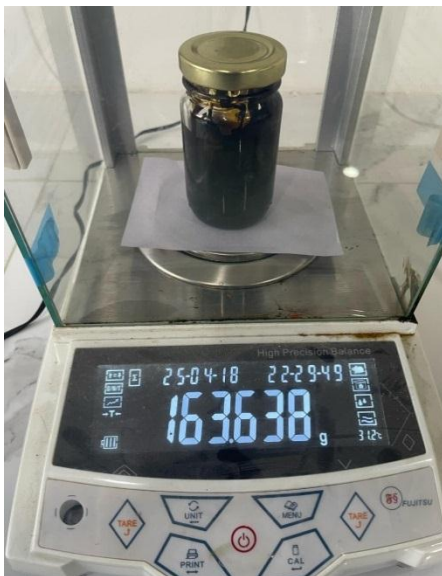
Meserasi Daun Kelor



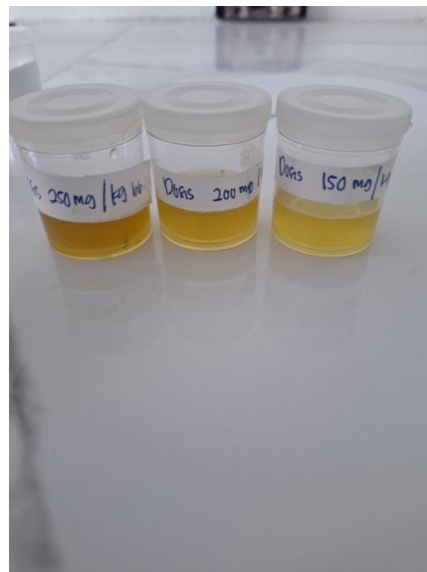
Proses Waterbath



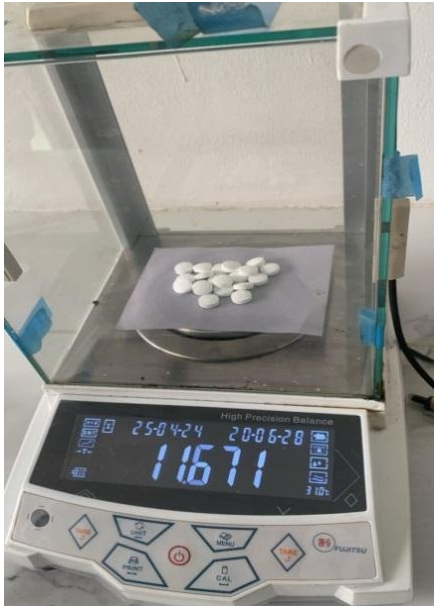
Hasil Ekstrak Kental



Suspensi Ekstrak Daun Kelor



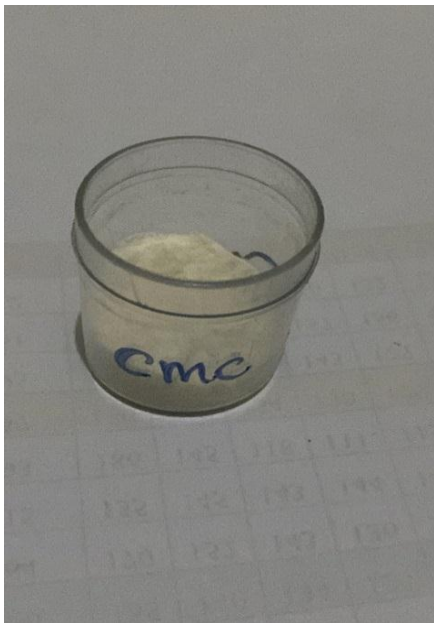
Metformin



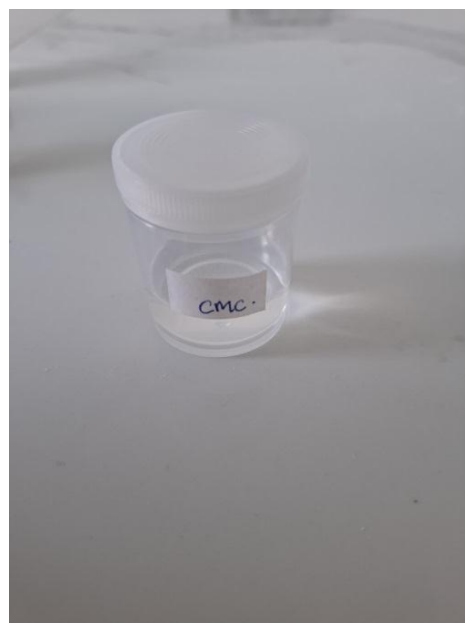
Suspensi Metformin



CMC



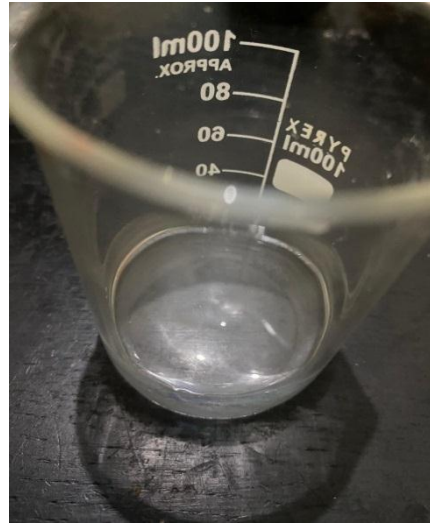
Suspensi CMC 0,5%



Glukosa



Larutan Glukosa



Glukometer,strip,alcohol swab



Lumpang



Oral Sonde



Kandang Mencit



Penimbangan Mencit



Pengukuran Kadar Glukosa Darah Mencit

