

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, H., dkk. (2024). *Karakterisasi Dan Skrining Fitokimia Buah Labu Kuning (Cucurbita moschata Duch.)*. Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia, 6(1), 16–36.
- Fauzan, M., dkk(2022). *Heliyon Saurauia vulcani (Korth .) sebagai potensi obat herbal dari Sumatera Utara , Indonesia : Sebuah tinjauan pustaka*. 8(April), 4–9.
- Fraksi, D. H., Asetat, E., Etanol, E., Cengkeh, B., Armay, R., Putra, N., Rahayu, K., & Sari, P. (2023). *Journal of pharmaceutical*. 1(1), 1–8.
- Gurning, K., & Simanjuntak, H. A. (2020). *Karakterisasi Dan Skrining Fitokimia Daun Pirdot (Saurauia Vulcani Korth.)*. Eksakta : Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA, 5(2), 98.
- Hanifa, N. I., dkk (2021). *Phytochemical Screening of Decoction and Ethanolic Extract of Amomum dealbatum Roxb. Leaves*. Jurnal Biologi Tropis, 21(2), 510–518.
- HOBIR,(2020). *Pengaruh Ukuran Dan Perlakuan Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Iles-Iles*. Jurnal Penelitian Tanaman Industri, 8(2), 61.
- Izza Khilyatun. (2019). *Skrining Fitokimia Pada Kulit Jeruk Nipis Diwilayah Tegal dan Pemalang*. x.
- Marbun, R. A. T. (2020). *Uji Aktivitas Ekstrak Daun Pirdot (Saurauia vulcani Korth.) Terhadap Pertumbuhan Candida albicans Secara In Vitro*. Jurnal Bios Logos, 11(1), 1.
- Mayasari, U. (2020). *Uji Aktivitas Ekstrak Daun Pirdot (Saurauia Vulcani Korth) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Bacillus subtilis*. KLOOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan, 4(1), 1.
- Mayasari, U. (2020). *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Pirdot (Saurauia Vulcani Korth) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Pseudomonas Aeruginosa Penyebab Infeksi Pneumonia Nosokomial Oleh*. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents, 12–26.
- Mayasari,U., & Laoli,M.T. (2018). *Karakterisasi Simplisia Dan Skrining Fitokimia Daun Jeruk Lemon (Citrus limon (L.) Burm.f.)*. KLOOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan, 2(1), 7.
- Nasiro, S, dkk. (2023). *Potensi Nanoemulsi Ekstrak Daun Pirdot (Saurauia vulkani) dalam Meningkatkan Aktivasi Enzim Alpha-Amilase sebagai Alternatif Terapi Diabetes Mellitus*. Jurnal Beta Kimia, 3(2), 67–74.
- Octora, D. D., dkk(2019). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Pirdot (Saurauia Vulcani Korth.) Terhadap Bakteri Salmonella Thypi*. Jurnal Farmasimed(Jfm), 2(1), 40–44.
- Pirdot, B., Of, F., & Saurauia, P. (2024). *Aktivitas antioksidan nanopartikel seng oksida pada daun dan buah pirdot (. 8(2)*.

- Rahayu Eka Pratiwi, I., & Abidin, Z. (2023). *Penetapan Kadar Senyawa Saponin Pada Batang dan Daun Beberapa Tanaman Pada Family Asteraceae*. Makassar Natural Product Journal, 1(3), 18.
- Saragih, D. E., & Arsita, E. V. (2019). *Kandungan fitokimia Zanthoxylum acanthopodium dan potensinya sebagai tanaman obat di wilayah Toba Samosir dan Tapanuli Utara, Sumatera Utara*. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia, 5(1), 71–76.
- Silverman, M. dkk. (2023). *Formularies. Pills and the Public Purse*, 97–103.
- Sitorus, P. (2015). *Characterization simplisia and ethanolic extract of pirdot (Saurauia Vulcani, Korth) leaves and study of antidiabetic effect in alloxan induced diabetic mice*. International Journal of ChemTech Research, 8(6), 789–794.
- Sunani, S., & Hendriani, R. (2023). *Classification and Pharmacological Activities of Bioactive Tannins*. Indonesian Journal of Biological Pharmacy, 3(2), 130–136.
- Supriningrum, R. dkk (2017). *Karakterisasi dan Skrining Fitokimia Daun Singkil (Premna corymbosa Rottl & Willd)*. Jurnal Kimia Mulawarman, 13(2), 89–96.
- Utami, Y. P. (2020). *Pengukuran Parameter Simplisia Dan Ekstrak Etanol Daun Patikala (Etlingera Elatior (Jack) R.M. Sm) Asal Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan*. Majalah Farmasi Dan Farmakologi, 24(1), 6–10.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin Melakukan Determinasi



**Kemenkes
Poltekkes Medan**

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

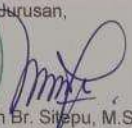
Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 464 /2025
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Dekan FMIPA - USU
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 Sistematika Tumbuhan Herbarium Medanense (MEDA) FMIPA-USU yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
SANTI MARITO GULTOM	PRATIWI RUKMANA NASUTION, S.FARM., APT., M.Si.	KARAKTERISASI SIMPLISIA DAN SKRINING FITOKIMIA EKSTRAK DAUN PIRDOT (Saurauia vulcani Korth.)

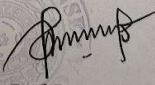
Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 09 April 2025
Ketua Jurusan,

Nadiyah Br. Sitapeu, 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 Hasil Determinasi

	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, 15 April 2025	
No. : 272/MEDA/2025 Lamp. : - Hal : Hasil Identifikasi	
Kepada YTH, Sdr/i : Santi Marito Gultom NIM : P07539022237 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 : Ericales Famili : Actinidiaceae Genus : Saurauia Spesies : <i>Saurauia vulcani</i> Korth. Nama Lokal: Pirdot	
Demikian, semoga berguna bagi saudara.	
Kepala Herbarium Medanense.  Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si. NIP. 197211211998022001	

Lampiran 3 Surat Izin Pemakaian Laboratorium



UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL WASHLIYAH

LABORATORIUM FARMASI TERPADU

SK. No. 424/DIKTI/Kep/1996 dan SK. No. 181/DIKTI/Kep/2002

Kampus Muhammad Azyad Thalib Lubis: Jl. Garu II No. 93 Medan, Kampus Muhammad Yunus Karim: Jl. Garu II No. 92 Medan,
Kampus Abdurrahman Syihab: Jl. Garu II No. 52 Medan, Kampus Syekh H. Muhammad Yunus, Jl. Stadion/Gedung Arca Medan,
Kampus Aziddin: Jl. Medan Perbaungan Desa Sukamandi Hilir Kec. Pagar Merbau, Lubuk Pakam.
Telp. (061) 7867044, Fax. 7862747, Medan 20147 Home Page: <http://www.umnaw.ac.id> E-mail: info@umnaw.ac.id

SURAT KETERANGAN
BEBAS LABORATORIUM
 No.13/Lab-FT/UMNAW/B.03/V/2025

Kepala Laboratorium Farmasi Terpadu Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan dengan ini menerangkan bahwa;

Nama	: Santi Marito Gultom
NPM	: PO7539022237
Fakultas/Prodi	: Farmasi
Jenjang pendidikan	: D-3

Benar telah bebas dari peminjaman alat dan fasilitas laboratorium serta telah menyelesaikan segala administrasi pada Laboratorium Farmasi Terpadu Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan.

Lampiran Alat Yang Mereka Kerjakan :
 Uji Kadar Abu Total Dan Uji Kadar Abu Tidak Larut Asam.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 14 Mei 2025

Mengetahui,

Ka. Laboratorium Farmasi Terpadu



(Anny Sartika Daulay, S.Si., M.Si)

Lampiran 4 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 APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No.01.26.1827/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 3 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Santi Marito Gultom
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Karakterisasi Simplesia dan Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Pirdot (Saurauia vulcani Korth.)"
"Characterization of Simplex and Phytochemical Screening of Pirdot Leaf Extract (Saurauia vulcani Korth.)"

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 07 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 07 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 07, 2025 until August 07, 2026.



August 07, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00129/EA/2025/0159231271

Lampiran 5 Hasil Turnitin

santii

Submission date: 24-Aug-2025 05:15PM (UTC+0700)
 Submission ID: 2718458350
 File name: BAB_I-V_FIKSSSS_1_.pdf (631.7K)
 Word count: 5616
 Character count: 34478

santii

ORIGINALITY REPORT

20%	15%	11%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	3%
2	123dok.com Internet Source	2%
3	text-id.123dok.com Internet Source	1%
4	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
5	Adevika Rahmadani, Ridwanto Ridwanto, Anny Sartika Daulay, Haris Munandar Nasution. "Penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol 70% dan ekstrak etil asetat daun sambung nyawa (Gynura procumbens (Lour)Merr.) secara spektrofotometri UV-Vis", Journal of Pharmaceutical and Sciences, 2025 Publication	1%

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian

 Daun pirdot segar	 Daun pirdot kering
 Serbuk daun pirdot (200 g)	 Hasil maserasi
 Ekstrak daun pirdot	 Oven
 Maserasi kadar sari etanol & air	 Waterbath sari etanol & air



Cawan kosong (larut etanol)



Cawan sari etanol setelah dipanaskan



Berat cawan kosong (larut air)



Berat cawan sari larut air



Berat krus+sampel (Kadar air)



Krus setelah dipanaskan

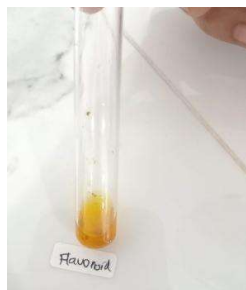
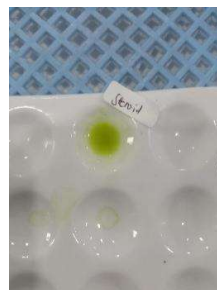


Krus+sampel (susut pengering)



Krus setelah dipanaskan

**Tanur****Sampel dimasukkan kedalam tanur****Krus kosong (abu total)****Berat abu****Abu dilarutkan dengan HCl****Penyaringan abu****Uji saponin****Uji tanin**

**Uji flavonoid****Uji steroid/terpenoid****Uji alkaloid (mayer)****Uji alkaloid (dragendroff)**

Lampiran 7 Data Pengamatan

1. Kadar Air

No	Krus kosong	Berat sampel	Krus+sampel	Krus setelah dipanaskan	Kadar air
1	47,108g	2g	49,109 g	48,853 g	0,521%
2	50,049g	2g	52,049 g	51,803 g	0,472%
3	47,490g	2g	49,492 g	49,249 g	0,490%
Rata-rata					0,493%

$$\% \text{ Kadar air 1} = \frac{49,109 \text{ g} - 48,853 \text{ g}}{49,109 \text{ g}} \times 100 \% = 0,521\%$$

$$\% \text{ Kadar air 2} = \frac{52,049 \text{ g} - 51,803 \text{ g}}{52,049 \text{ g}} \times 100 \% = 0,472\%$$

$$\% \text{ Kadar air 3} = \frac{49,492 \text{ g} - 49,249 \text{ g}}{49,492 \text{ g}} \times 100\% = 0,490\%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{0,521\% + 0,472\% + 0,490\%}{3} = 0,493\%$$

2. Kadar Sari Larut Etanol

No	Cawan kosong	Berat sampel	Jumlah sari	Cawan setelah dipanaskan	Berat sari	Kadar sari larut etanol
1	60,022 g	5 g	20 ml	60,208 g	0,186 g	18,6 %
2	72,517 g	5 g	20 ml	72,688 g	0,171 g	17,1 %
3	56,322 g	5 g	20 ml	56,497 g	0,175 g	17,5 %
Rata rata						17,733 %

$$\% \text{ Kadar sari larut etanol 1} = \frac{0,186 \text{ g} \times 100}{5 \text{ g} \times 20} \times 100 \% = 18,6\%$$

$$\% \text{ Kadar sari larut etanol 2} = \frac{0,171 \text{ g} \times 100}{5 \text{ g} \times 20} \times 100 \% = 17,1\%$$

$$\% \text{ Kadar sari larut etanol 3} = \frac{0,175 \text{ g} \times 100}{5 \text{ g} \times 20} \times 100\% = 17,5 \%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{18,6\% + 17,1\% + 17,5\%}{3} = 17,733\%$$

3. Kadar Sari Larut Air

No	Cawan kosong	Berat sampel	Jumlah sari	Cawan setelah dipanaskan	Berat sari	Kadar sari larut etanol
1	60,044 g	5 g	20 ml	60,160 g	0,116 g	11,6 %
2	72,539 g	5 g	20 ml	72,665 g	0,126 g	12,6 %
3	56,296 g	5 g	20 ml	56,452 g	0,156 g	15,6 %
Rata rata						13,266 %

$$\% \text{ Kadar sari larut air 1} = \frac{0,166 \text{ g} \times 100}{5 \text{ g} \times 20} \times 100 \% = 11,6 \%$$

$$\% \text{ Kadar sari larut air 2} = \frac{0,126 \text{ g} \times 100}{5 \text{ g} \times 20} \times 100 \% = 12,6 \%$$

$$\% \text{ Kadar sari larut air 3} = \frac{0,156 \text{ g} \times 100}{5 \text{ g} \times 20} \times 100 \% = 15,6 \%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{11,6\% + 12,6\% + 15,6\%}{3} = 13,266 \%$$

4. Kadar Abu Total

No	Krus kosong	Berat sampel	Krus+sampel	Krus setelah dipanaskan	Berat abu	Kadar abu total
1	65,2165 g	3g	68,2246 g	65,4837 g	0,2672 g	8,8 %
2	73,3754 g	3g	76,3792 g	73,6454 g	0,2700 g	8,9 %
3	62,9469 g	3g	65,9492 g	63,2177 g	0,2708 g	9 %
Rata-rata						8,9%

$$\% \text{ Kadar abu total 1} = \frac{0,2672 \text{ g}}{3} \times 100 \% = 8,8 \%$$

$$\% \text{ Kadar abu total 2} = \frac{0,2700 \text{ g}}{3} \times 100 \% = 8,9 \%$$

$$\% \text{ Kadar abu total 3} = \frac{0,2708 \text{ g}}{3} \times 100 \% = 9 \%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{8,8\% + 8,9\% + 9\%}{3} = 8,9 \%$$

5. Kadar Abu Tidak Larut Asam

No	Krus+sampel	Berat sampel	Krus setelah dipanaskan	Berat abu	Kadar abu total
1	65,2165 g	3g	65,2421 g	0,0256 g	0,85%
2	73,3754 g	3g	73,4022 g	0,0268 g	0,89%
3	65,9492 g	3g	65,9780 g	0,0288 g	0,9 %
Rata-rata					0,89%

$$\% \text{ Kadar abu tidak larut asam 1} = \frac{0,0256 \text{ g}}{3} \times 100 \% = 0,85 \%$$

$$\% \text{ Kadar abu tidak larut asam 2} = \frac{0,0268 \text{ g}}{3} \times 100 \% = 0,89 \%$$

$$\% \text{ Kadar abu tidak larut asam 3} = \frac{0,0288 \text{ g}}{3} \times 100\% = 0,9 \%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{0,85\% + 0,89\% + 0,9\%}{3} = 0,89 \%$$

6. Susut Pengering

No	Krus kosong	Berat sampel	Krus+sampel	Krus setelah dipanaskan	Susut pengering
1	48,580 g	1 g	49,590 g	49,468 g	0,246 %
2	47,087 g	1 g	48,485 g	48,380 g	0,216 %
3	47,108 g	1 g	48,113 g	47,990 g	0,255 %
Rata-rata					0,239 %

$$\% \text{ Susut pengering 1} = \frac{49,590 \text{ g} - 49,468 \text{ g}}{49,590} \times 100 \% = 0,246 \%$$

$$\% \text{ Susut pengering 2} = \frac{48,485 \text{ g} - 48,380 \text{ g}}{48,485} \times 100 \% = 0,216 \%$$

$$\% \text{ Susut pengering 3} = \frac{48,113 \text{ g} - 47,990 \text{ g}}{48,113 \text{ g}} \times 100\% = 0,239\%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{0,246\% + 0,216\% + 0,239\%}{3} = 0,239 \%$$

7. Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun Pirdot

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Bobot Ekstrak}}{\text{Bobot Simplisia}} \times 100\% \\ &= \frac{33,37 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 16,685\%\end{aligned}$$

Lampiran 8 Kartu Bimbingan KTI

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

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

Nama : Santi Marito Gultom
NIM : P07639022237
Pembimbing : Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt.



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20/01/25	1	Bimbingan judul KTI	PT
2	24/02/25	2	Bimbingan Proposal I	PT
3	30/03/25	3	Bimbingan Proposal II	PT M
4	10/3/25	4	Bimbingan Proposal III	PT
5	26/3/25	5	Seminar proposal	PT M
6	27/3/25	6	Revisi proposal	PT M
7	08/4/25	7	Konsultasi Metode Kadar air	PT
8	22/4/25	8	Bimbingan KTI Bab IV	PT
9	15/5/25	9	Bimbingan KTI Bab V	PT
10	20/5/25	10	Revisi Bab IV & V	PT
11	30/6/25	11	Revisi KTI	PT
12	7/7/25	12	Acc KTI	PT

Ketua,

Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002