

DAFTAR PUSTAKA

- Akhlaghpour, M., Haley, E., Parnell, L., Luke, N., Mathur, M., Festa, R. A., Percaccio, M., Magallon, J., Remedios-Chan, M., Rosas, A., Wang, J., Jiang, Y., Anderson, L., & Baunoch, D. (2024). Urine biomarkers individually and as a consensus model show high sensitivity and specificity for detecting UTIs. *BMC Infectious Diseases*, 24(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12879-024-09044-2>
- Amelia Prameswari Pitaloka. (2022). Literature Review : Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Burnout Syndrome Pada Perawat Yang Menangani Pasien Covid-19. *Professional Health Journal*, 4(1), 51–61. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i1.283>
- Arisandi, D. (2019). *Identifikasi Kristal Kalsium Oksalaturin Dari Konsumen Air Minum Kemasan Isi Ulang Dan Air Sumur Gali Di Kelurahan Kedoya Utara*. 1(2), 38–48.
- Azemi, A. K., Nordin, M. L., Hambali, K. A., Noraldin, N. A., Mokhtar, S. S., & Rasool, A. H. G. (2022). Phytochemical Contents and Pharmacological Potential of *Parkia speciosa* Hassk. for Diabetic Vasculopathy: A Review. *Antioxidants*, 11(2), 1–14. <https://doi.org/10.3390/antiox11020431>
- Bunawan, N. C., Rastegar, A., White, K. P., & Wang, N. E. (2020). Djenkolism: Case report and literature review. *International Medical Case Reports Journal*, 7(1), 79–84. <https://doi.org/10.2147/IMCRJ.S58379>
- Dhea, B., Kristinawati, E., Ernawati, F., Kesehatan, J. A., Mataram, P. K., Info, A., & Crystal, O. (2019). *Pengaruh Konsumsi Air Putih Terhadap Pagesangan*.
- Faizal Iqbaludin, & Fitrianiingsih Fitrianiingsih. (2024). Gambaran Sedimen Urin Kristal Kalsium Oksalat pada Pengonsumsi Air Sumur Bor dan Air Galon Isi Ulang di Desa Kendalsari RT 04 RW 05 Kecamatan Petarukan Kabupaten Pemalang. *Jurnal Medika Husada*, 4(2), 34–57. <https://doi.org/10.59744/jumeha.v4i2.78>
- Feraille, E., Sassi, A., Olivier, V., Arnoux, G., & Martin, P. Y. (2022). Renal water transport in health and disease. *Pflugers Archiv European Journal of Physiology*, 474(8), 841–852. <https://doi.org/10.1007/s00424-022-02712-9>
- Fitriani herlena. (2019). Available online at : <http://ejurnal-analiskesehatan.web.id> Kandungan Asam Oksalat Sayur Bayam. 2(2), 51–55.
- Iqbaludin, F., Analisis, A., & Pekalongan, K. (2024). Gambaran Sedimen Urin Kristal

Kalsium Oksalat pada Pengonsumsi Air Sumur Bor dan Air Galon Isi Ulang di Desa Kendalsari RT 04 RW 05 Kecamatan Petarukan Kabupaten Pemalang
Akademi Analis Kesehatan Pekalongan, Indonesia. *Medika Husada*, 4.

Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). *Populasi dan Sampling (Kuantitatif)*, Serta *Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis*. 7, 26320–26332.

Jesslin, Amelia, R., & Pauta, V. N. D. (2023). Diagnosis dan Tata Laksana Intoksikasi Asam Jengkolat. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(8), 426–428. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i8.678>

Kandarini, Y., Sridana, M. E., & Mahadita, G. W. (2021). Acute kidney injury in patient with djenkolism: A case report. *Bali Medical Journal*, 10(1), 199–201. <https://doi.org/10.15562/bmj.v10i1.2146>

Karr, T., Guptha, L. S., Bell, K., & Thenell, J. (2024). Oxalates: Dietary Oxalates and Kidney Inflammation: A Literature Review. *Integrative Medicine (Boulder)*, 23(2), 36–44.

Mai Cing, J., Alfarabi, M., & Suryani Arodes, E. (2025). Analisis Antioksidan Tanaman Petai (*Parkia Speciosa*) Secara in Vitro Dan in Silico. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 10(1), 114–122. <https://doi.org/10.47219/ath.v10i1.465>

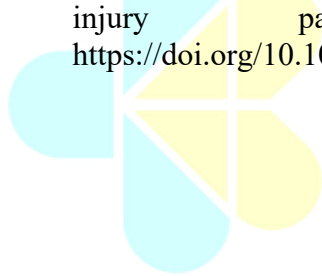
Natoubi, S., Jamal, R., & Baghdad, N. (2025). Outpatient crystalluria: prevalence, crystal types, and associations with comorbidities and urinary tract infections at a provincial hospital. *Iranian Journal of Microbiology*, 17(3), 382–389. <https://doi.org/10.18502/ijm.v17i3.18820>

Nazarian, R., Lin, N., Thaker, S., Yang, R., Wong, G. C. L., & Scotland, K. B. (2025). What Causes Calcium Oxalate Kidney Stones to Form? An Update on Recent Advances. *Uro*, 5(1), 6. <https://doi.org/10.3390/uro5010006>

Pujiasmanto, B., Triharyanto, E., Harsono, P., Setyaningrum, D., Ayu Puspitasari, S., Studi Agroteknologi, P., Pertanian, F., Sebelas Maret, U., & Doktor Ilmu Pertanian, P. (2022). Sosialisasi Petai (*Parkia speciosa* Hassk) Di Desa Kenayan, Ngemplak, Kabupaten Sleman. *Kajian Dan Penelitian Hukum*, 65–74.

Rizqi Nafisah, & Fitriyaningsih Fitriyaningsih. (2024). Gambaran Sedimen Urin Kristal Kalsium Oksalat Pada Pekerja Konveksi Di Desa Kalipucang Kecamatan Batang. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu Gizi*, 2(1), 81–88. <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i1.197>

- Sequeira-Antunes, B., & Ferreira, H. A. (2023). Urinary Biomarkers and Point-of-Care Urinalysis Devices for Early Diagnosis and Management of Disease: A Review. *Biomedicines*, 11(4), 1–20. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11041051>
- Tremblay, J., Regnerus, M. D., Educação, S. D. A. S. N. D. E., Júnior, F. T., Sanfelice, J. L., Tavares Júnior, F., Dourado, L. F., Brito, M. M. A. de, Maiti, Bidinger, Sposito, M. P., Dubet, F. F., Ribeiro, C. A. C., Silva, N. do V., Barbosa, M. L. de O., Cunha, N. M., Dayrell, J., Rogošić, S., Baranović, B., ... Alves, S. (2023). No Title. In *Educacao e Sociedade* (Vol. 1, Issue 1). http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_PereiraAS_1.pdfhttp://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_11/rbcs11_01.htmhttp://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7845/1/td_2306.pdf<https://direitofma2010.files.wordpress.com/2010/>
- Wahyuni, Y., Getas, I. W., Ariami, P., & Srigede, L. (2024). *Fix+Yeni+Wahyuni* (2). 3(2), 100–105.
- Yang, W., Zhao, T., Chen, X., Wang, S., Wang, Y., & Su, T. (2024). Determinants and impact of calcium oxalate crystal deposition on renal outcomes in acute kidney injury patients. *Renal Failure*, 46(1). <https://doi.org/10.1080/0886022X.2024.2334396>



Poltekkes Bengkulu

L A M P I R A N



Kemendes
Politik dan Kesehatan Bengkulu

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul:

**GAMBARAN KRISTAL URIN OKSALAT PADA PETANI MENGONSUMSI
PETAI DAN JENGKOL DI WILAYAH SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU
TAHUN 2025**

Disusun Oleh:

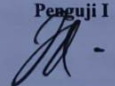
**RIZE DIMAS PRATAMA
NIM: P01750123108**

**Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa Dan Di Setujui
Oleh Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Pada Tanggal: Tahun 2025
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Dilanjutkan Melakukan Penelitian**

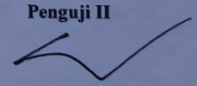
**Tim Penguji
Ketua Dewan Penguji**


Halimatussa'diah, SKM., MKM
NIP. 197204011992032003

Penguji I


Jon Farizal, S.ST., M.Si.Med
NIP. 197706152002121004

Penguji II

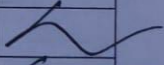
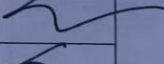
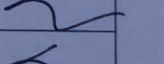
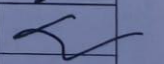

Sahidan, S.Sos., M.Kes
NIP. 196510021984121001

**Mengesahkan,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Bengkulu**


Sahidan, S.Sos., M.Kes
NIP. 196510021984121001

LEMBAR KONSULTASI

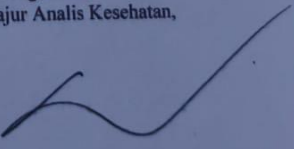
Nama Pembimbing : Sahidan, S.Sos.,M.Kes
 NIP : 196510021984121001
 Nama Mahasiswa : Rize Dimas Pratama
 NIM : P01750123108
 Judul KTI : Gambaran Kadar Kristal Urine Oksalat Pada Petani
 Pengonsumsi Petai Dan Jengkol Di Wilayah Sawah Lebar Kota
 Bengkulu Tahun 2025

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1	Selasa, 9 September 2025	Pengajuan Judul	
2	Jum'at, 3 oktober 2025	ACC Judul	
3	Selasa, 14 oktober 2025	Bimbingan BAB I, II, dan III	
4	Rabu, 15 oktober 2025	Perbaikan BAB I, II, dan III	
5	Kamis, 16 oktober 2025	Perbaikan BAB I, II, dan III	
6	Jum'at, 17 oktober 2025	Perbaikan BAB I, II, dan III	
7	Jum'at, 17 oktober 2025	ACC ujian Proposal	

LEMBAR PERSETUJUAN
REVISI SEMINAR PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAHRevisi Seminar Proposal Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Tiga Teknologi
Laboratorium Medis, yaitu :

Nama Mahasiswa : Rize Dimas Pratama
NIM : P017501231008
Hari/Tanggal :
Judul Proposal KTI : Gambaran Kristal Urin Oksalat Pada Petani Pengonsumsi Petai
Dan Jengkol Di Wilayah Sawah Lebar Kota
Bengkulu Tahun 2025

No	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Ketua Dewan Penguji	Halimatussa'diah, SKM, MKM		
2.	Penguji 1	Jon Farizal, SST., M.Si.Med		
3.	Penguji 2/ Pembimbing	Sahidan, S.Sos, M.Kes		

Mengetahui,
Kajur Analis Kesehatan,
Sahidan, S.Sos., M.Kes
NIP. 196510021984121001



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
<https://www.poltekkesbengkulu.ac.id>

15 April 2026

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 1132 /2026
Perihal : Izin Penelitian

Yth,
KA. Unit Laboratorium Terpadu Jurusan Analis Kesehatan
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah(KTI) Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Rize Dimas Pratama
NIM : P01750123108
Tempat Penelitian : Laboratorium Jurusan analis Kesehatan
Waktu Penelitian : 6 Bulan
Judul : Gambaran kristal oksalat pada petani pengonsumsi petai dan jengkol di wilayah sawah lebar kota bengkulu
No Handphone : 082280901003

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Wakil Direktur I Bidang Akademik

Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd



- **Dokumentasi Penelitian**

Alat dan Bahan



**Centrifuge, rak tabung,
tabung centri, objek glass
dan deck glass**



Mikroskop



Sampel yang sudah diambil

- **Pengerjaan sampel**



**Memasukkan sampel
ke dalam tabung**



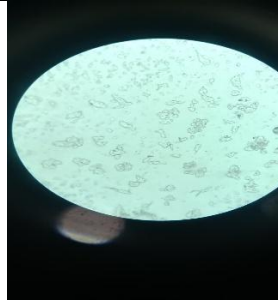
Mencentrifuge Sampel



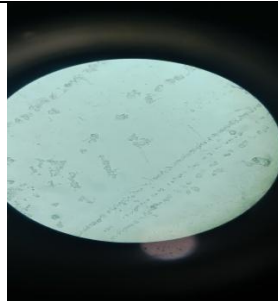
Pengamatan sampel



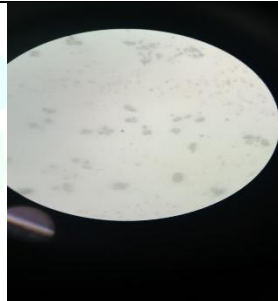
U1



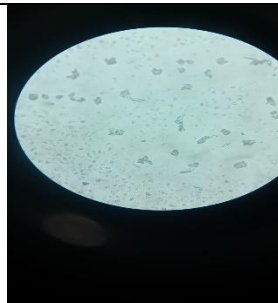
U2



U3

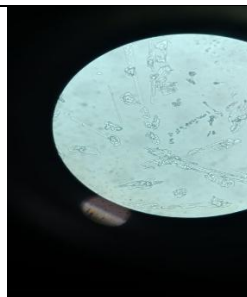


U4

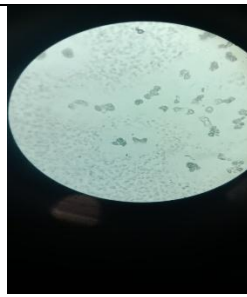




U5



U6



U7

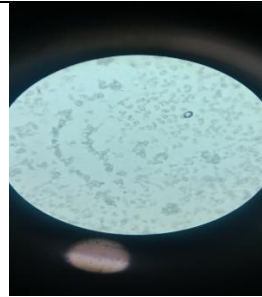


U8

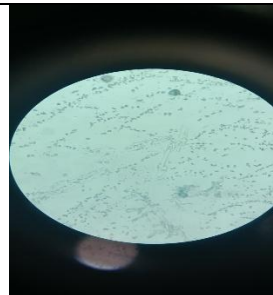




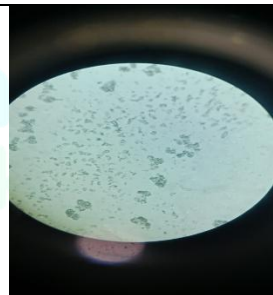
U9



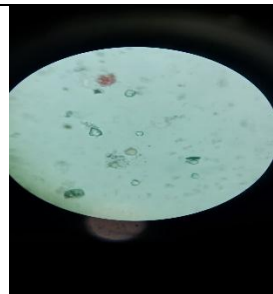
U10



U11

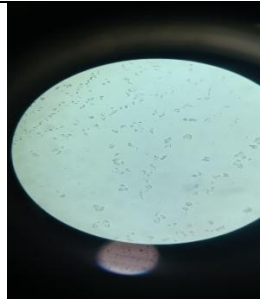


U12

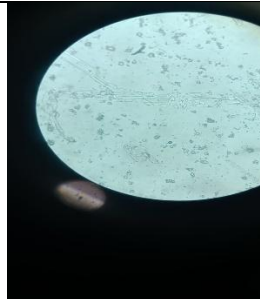




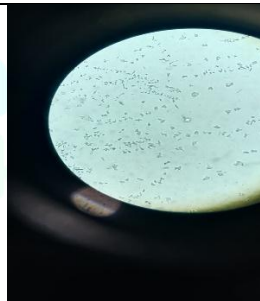
U13



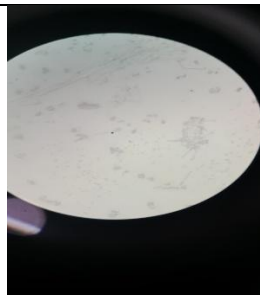
U14



U15

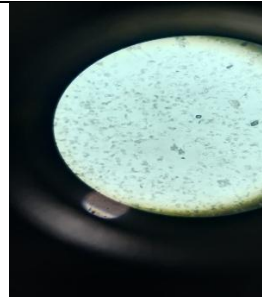


U16

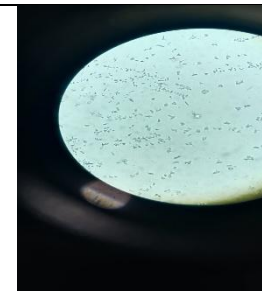




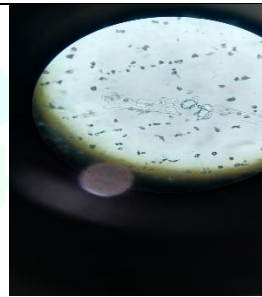
U16



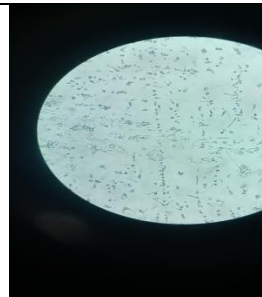
U17



U18

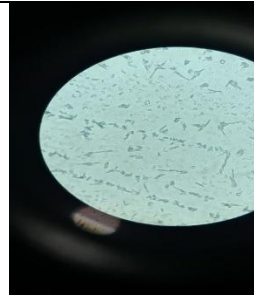


U19





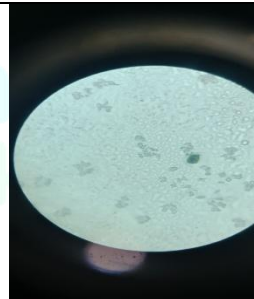
U20



U21



U22



U23





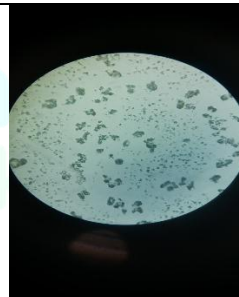
U24



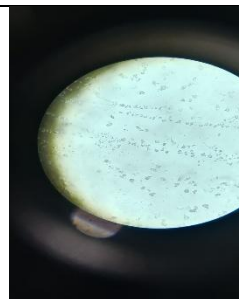
U25



U26

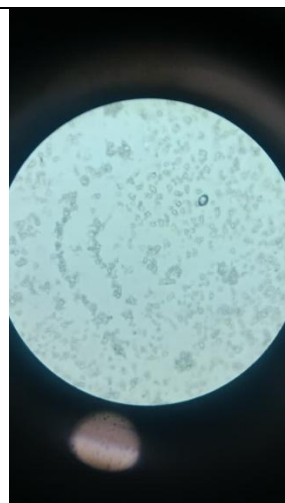


U27

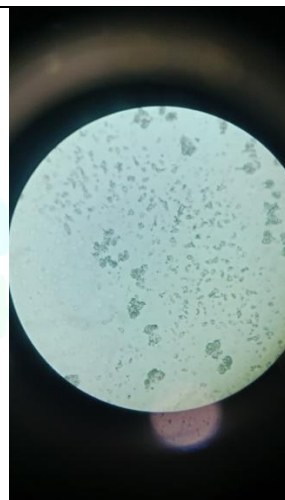




U28



U29





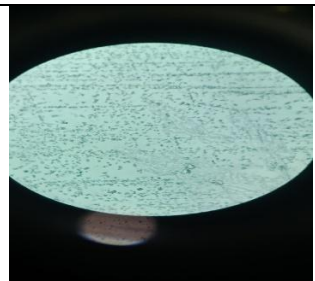
U30



U31

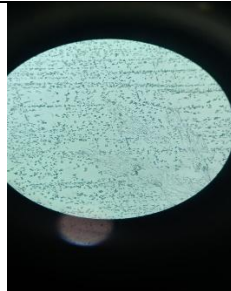


U32

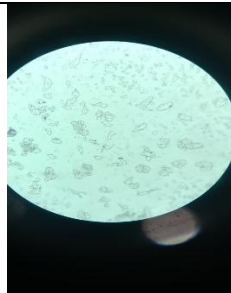




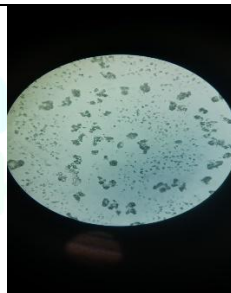
U33



U34



U35



S
engkulu

SURAT KETERANGAN

NOMOR PP.06.02/F.XXIII.1/153/2026

Yang bertandatangan dibawah ini

nama : Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd
nip : 197409161997032001
jabatan : Wakil Direktur I

dengan ini menerangkan bahwa

nama : Rize Dimas Pratama
nim : P01750123108
jurusan : Analis Kesehatan
prodi : DIII TLM

Telah selesai melaksanakan penelitian di Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan judul
"Gambaran Kristal Urin Oksalat pada Petani Mengonsumsi Petai dan Jengkol Di Wilayah Sawah
Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025."

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 12 Mei 2026

Wadir I Poltekkes Kemenkes Bengkulu,



SEPTIYANTI, S.Kep, Ners, M.Pd

[illegible]

RIWAYAT HIDUP



Penulis Bernama Rize Dimas Pratama, lahir pada tanggal 16 Juli 2005 di Pagar Gading. Merupakan anak Pertama. Penulis menempuh jenjang pendidikan TK di TK Kampung bali kota Bengkulu, SD N 25 kota Bengkulu, SMP N 7 Kota Bengkulu, SMK 4 Kota Bengkulu. Pada tahun 2023 penulis diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan. Selama mengikuti perkuliahan, penulis mengikuti Praktik Pembangunan Kesehatan Masyarakat di UPTD Puskesmas Bentiring Kota Bengkulu selama 2 minggu. Penulis juga mengikuti Praktik Diagnostik Molekuler di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu 3 minggu. Setelah itu penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan Terpadu di UPTD Puskesmas Kampung Melayu Kabupaten Rejang Lebong, dan terakhir penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan di RSPAD Gatot Soebroto.