

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR UREUM SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI GINJAL
PADA PETANI KOPI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA SINDANG JAYA
KECAMATAN SINDANG KELINGI KABUPATEN REJANG LEBONG
TAHUN 2026**



Oleh:

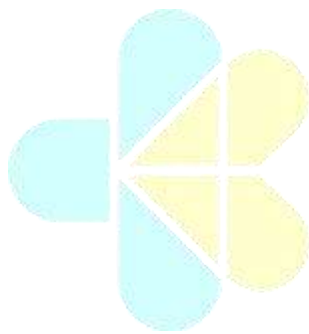
TEDDY FAISAL
NIM: P01750123111

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

HALAMAN JUDUL
KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR UREUM SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI GINJAL
PADA PETANI KOPI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA SINDANG JAYA
KECAMATAN SINDANG KELINGI KABUPATEN REJANG LEBONG
TAHUN 2026**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma (DIII)
Program Studi Teknologi Laboratoium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu**



Oleh :

TEDDY FAISAL
NIM: P01750123111

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul

**GAMBARAN KADAR UREUM SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI GINJAL PADA PETANI
KOPI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA SINDANG JAYA KECAMATAN SINDANG
KELINGI KABUPATEN REJANG LEBONG TAHUN 2026**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

Teddy Faisal

P01750123111

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan Disetujui

Untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji

Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis

Tanggal: 15 Juni 2026

Oleh:

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing



Halimatussa'diah, SKM., MKM

NIP : 197204011992032003

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

GAMBARAN KADAR UREUM SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI GINJAL PADA
PETANI KOPI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA SINDANG JAYA KECAMATAN
SINDANG KELINGI KABUPATEN REJANG LEBONG TAHUN 2026

Disusun Oleh :
TEDDY FAISAL
NIM : P01750123111

Telah Diuji dan Dipertahankan Di hadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi D III Teknologi Laboratorium Medik
Pada tanggal : 20 Juni 2026
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji


Tedy Febrivanto, SST., M.Bmd
NIP.198302202008041002

Penguji I


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

Penguji II


Halimatussa'diah SKM., MKM
NIP. 197204011992032003

Mengesahkan,
Ka. Prodi D III Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu


Tedy Febrivanto, SST., M.Bmd
NIP.198302202008041002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Teddy Faisal
Nim : P01750123111
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Ureum Sebagai Indikator Fungsi Ginjal
Pada Petani Kopi Pengguna Pestisida di Desa Sindang Jaya
Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong
Tahun 2026

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah betul betul hasil karya saya dan bukan hasil jiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini dan apabila kelak hari terbukti dalam Karya Tulis Ilmiah ini ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, Agustus 2026

Yang menyatakan

A yellow revenue stamp (Meterai Tempel) with a value of 10,000 Rupiah. It features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METERAI TEMPEL'. A handwritten signature is written over the stamp. The serial number '101F3A0X161853359' is visible at the bottom.

Teddy Faisal

BIODATA MAHASISWA

Nama : Teddy Faisal

Tempat, Tanggal Lahir : Bengkulu, 26 April 2004

NIM : P01750123111

Jenis Kelamin : Laki-laki

Jurusan/Prodi : Analis Kesehatan/TLM

Asal SMA : SMA Budi Mulia Telukjambe Karawang

Nama Orang Tua

- Ayah : -
- Ibu : -

Alamat : Jln. Batang Hari No. 28B Rt. 11 Rw. 03 Kecamatan Ratu Agung Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu

Telpon/Hp : 0895605813046

IPK : 3.68

Predikat : Pujian

Judul KTI : Gambaran Kadar Ureum Sebagai Indikator Fungsi Ginjal Pada Petani Kopi Pengguna Pestisida di Desa Sindang Jaya Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2026

Translate : Overview of Urea Levels as an Indicator of Kidney Function in Coffee Farmers Using Pesticides in Sindang Jaya Village, Sindang Kelingi District, Rejang Lebong Regency in 2026



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

*“I never meant to leave this world alone I never meant to hurt the ones who care
And all this time I thought we’d just grow old You know, no one said it’s fair.”*

-Avenged sevenfold

“Mati masuk surga selamat dari neraka”

-Ki Haji Sulton Aulia Al-Ubaidah Lubis

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robil Alamin dengan nikmat yang telah di berikan oleh Allah Subhanallahu wa ta’ala sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat penulis selesaikan, Yang mana Engkau memberi peranta nikmat lewat orang-orang hebat disekeliling penulis.

Karya Tulis ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Teruntuk Kedua Orang Tuaku yang tersayang.
- ❖ Teruntuk Kakak Perempuan yang sangat cantik Nissa Isnaini Azmi.
- ❖ Teruntuk bang Iqbal bumbur.
- ❖ Teruntuk Fasya.
- ❖ Teruntuk bon bon bang Ari
- ❖ Teruntuk Dosen-dosen jurusan analis kesehatan.
- ❖ Teruntuk tenaga pendidik jurusan analis kesehatan.
- ❖ Teruntuk B3C3K boy TLM yang sudah A.md.,Kes.
- ❖ Teruntuk teman teman seperjuangan Angkatan 15 TLM.
- ❖ Teruntuk kalian orang-orang special yang telah allah kirim untuk membantu penulis menggapai kemenangan pertama dari sekian banyak kekalahan yang telah penulis alami selama ini, penulis doakan semoga menyerah bukanlah salah satu kata yang ada dalam kamus kehidupan ini.

ABSTRAK

LATAR BELAKANG:Penggunaan pestisida dalam sektor pertanian, khususnya pada petani kopi, berpotensi menimbulkan dampak terhadap kesehatan, terutama gangguan fungsi ginjal akibat paparan bahan kimia dalam jangka panjang. Salah satu parameter yang digunakan untuk menilai fungsi ginjal adalah kadar ureum dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar ureum sebagai indikator fungsi ginjal pada petani kopi pengguna pestisida di Desa Sindang Jaya, Kecamatan Sindang Kelingi, Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2026.

TUJUAN:Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar ureum sebagai indikator fungsi ginjal pada petani kopi pengguna pestisida di Desa Sindang Jaya Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2026.

METODE:Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 31 petani kopi, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan laboratorium terhadap kadar ureum darah menggunakan metode fotometer, serta pengisian kuesioner yang meliputi lama bekerja dan penggunaan alat pelindung diri (APD).

HASIL:menunjukkan adanya variasi kadar ureum pada petani kopi pengguna pestisida, di mana sebagian responden memiliki kadar ureum dalam batas normal, sedangkan sebagian lainnya menunjukkan peningkatan kadar ureum. Peningkatan kadar ureum tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain lama bekerja, frekuensi paparan pestisida, serta penggunaan APD yang tidak lengkap.

Kata kunci: ureum, fungsi ginjal, pestisida, petani kopi.

ABSTRACT

BACKGROUND: The use of pesticides in the agricultural sector, particularly among coffee farmers, has the potential to cause health effects, especially impaired kidney function due to long-term exposure to chemicals. One parameter used to assess kidney function is the level of urea in the blood. This study aims to determine the profile of urea levels as an indicator of kidney function among coffee farmers who use pesticides in Sindang Jaya Village, Sindang Kelingi Subdistrict, Rejang Lebong Regency in 2026.

OBJECTIVE: This study aims to determine the profile of urea levels as an indicator of kidney function among coffee farmers who use pesticides in Sindang Jaya Village, Sindang Kelingi Subdistrict, Rejang Lebong Regency, in 2026.

METHODS: This study employed a descriptive method with a cross-sectional approach. The study population consisted of 31 coffee farmers, and accidental sampling was used. Data collection involved laboratory testing of blood urea levels using a photometer, as well as the completion of a questionnaire covering work duration and the use of personal protective equipment (PPE).

RESULTS: The results showed variations in urea levels among coffee farmers who use pesticides, with some respondents having urea levels within the normal range, while others showed elevated urea levels. These elevated urea levels were influenced by several factors, including duration of work, frequency of pesticide exposure, and incomplete use of PPE.

Keywords: urea, kidney function, pesticides, coffee farmers.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Kadar Ureum Sebagai Indikator Fungsi Ginjal Pada Petani Kopi Pengguna Pestisida Di Desa Sindang Jaya Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2026”

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun berkat dukungan dan pertolongan dari berbagai pihak yang mau meluangkan waktu dan pikirannya sehingga penulis bisa menyelesaikan proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bunda Linda, SST.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan,S.Sos.,M.Kes selaku Ketua jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Teddy Febriyanto S.ST., M.Bmd selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Bapak Jon Farizal, S.ST., M.Si.Med selaku Sekretaris jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
5. Bapak Putra Adi Irawan,SST.,M.Si selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak arahan dan bimbingan semasa awal masuk kuliah hingga sampailah pada titik ini.

6. Bunda Halimatussa'diah SKM.,MKM selaku Pembimbing yang telah memberikan banyak dorongan dan motivasi untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Kedua orang tua yang telah mendoakan,memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman seangkatan yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Seluruh Civitas Akademik Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Penulis sadar akan kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dan tidak lupa pula penulis mengharap kritik dan saran demi perbaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh.

Bengkulu, 2026

Teddy Faisal

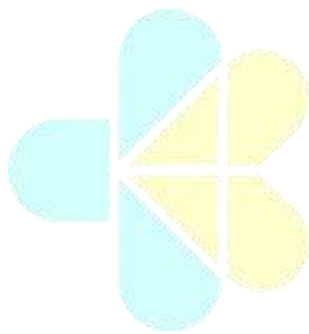
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
BIODATA.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	16
B. Rumusan masalah.....	18
C. Tujuan penelitian.....	19
D. Manfaat penelitian.....	20
E. Keaslian penelitian.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pertanian kopi.....	22
B. Pengertian pestisida.....	25
C. Jenis-jenis pestisida.....	26
D. Cara masuknya pestisida ke tubuh.....	27
E. Mekanisme pestisida ke tubuh.....	36
F. Ginjal.....	38
G. Ureum.....	41

BAB	III METODOLOGI PENELITIAN	
	A. Jenis Penelitian.....	46
	B. Definisi Operasional Variabel.....	46
	C. Populasi dan Sampel.....	47
	D.Tahapan Pelaksanaan Penelitian	47
	E. Tempat dan Waktu Penelitan	51
	F. Teknik Pengumpulan Data	52
	G. Analisis Data	52
BAB	IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Jalannya penelitian	54
	B. Hasil.....	55
BAB	V KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.....	61
	B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 Nilai Normal.....	31
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	34
Tabel 3.2 Pelaksanaan Penelitian.....	36
Tabel 4.1 Distribusi sampel penelitian berdasarkan kadar ureum.....	46
Tabel 4.2 Distribusi sampel penelitian berdasarkan lama waktu bekerja.....	46
Tabel 4.3 Distribusi sampel penelitian berdasarkan penggunaan APD.....	47
Tabel 4.4 Proporsi Berdasarkan Lama Penyemprotan Pestisida.....	47
Tabel 4.5 Proporsi Berdasarkan Frekuensi Penyemprotan Pestisida.....	48



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jalur Dermal	16
Gambar 2.2 Jalur Inhalasi	19
Gambar 2.3 Struktur Ginjal.....	27