

LAMPIRAN



Sumber Mata Air



Bangunan Pengolahan



Pengambilan Sampel Awal



Proses Pengolahan Ke Box
Berisikan Kerikil, Pasir, Dan
Spons



Proses Pengolahan Ketiga
Berisikan Akar Rumpun Vetiver Dan
Spons



Proses Pengolahan Keempat
Berisikan Arang Sekam Padi



Pengambilan Sampel Akhir

**PERMENKES NOMOR 2 TAHUN 2023 TENTANG
STANDAR BAKU MUTU KESEHATAN LINGKUNGAN UNTUK
KEPERLUAN AIR MINUM**

TABEL PARAMETER WAJIB AIR MINUM

No	Jenis Parameter	Kadar Maksimum Yang Diperbolehkan	Satuan
1	MICROBIOLOGI <i>Escherichia Coli</i>	0	CFU/100 ml
2	<i>Total Coliform</i>	0	CFU/100 ml
3	FISIKA Suhu	±3	°C
4	<i>Total Dissolve Solid</i>	<300	mg/L
5	Kekeruhan	<3	NTU
6	Warna	10	TCU
7	Bau	Tidak Berbau	-
8	KIMIA pH	6,5-8,5	-
9	Nitrat (NO ₃)	20	mg/L
10	Nitrit (NO ₂)	3	mg/L
11	Kromium	0,01	mg/L
12	Besi (Fe)	0,2	mg/L
13	Mangan (Mn)	0,1	mg/L
14	Sisa Klor	0,2-0,5 dengan waktu kontak 30 menit	mg/L
15	Arsen	0,01	mg/L
16	Kadmium	0,003	mg/L
17	Timbal (Pb)	0,01	mg/L
18	Fluorida (F)	1,5	mg/L
19	Aluminium (Al)	0,2	mg/L

LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No : 25010831 / LHI / BBLK-MKS / V / 2025

Nama Customer : ARNI MATARRU
Customer Name :
Alamat : Universitas Kristen Indonesia Toraja
Address :
Jenis Sampel : Air Mata Air
Type of Sample (S) :
No. Sampel : 25010831
No. Sample :
Tanggal Penerimaan : 08 Mei 2025
Received Date : May 08, 2025
Tanggal Pengujian : 08 Mei 2025 s/d 17 Mei 2025
Test Date : May 08, 2025 to May 17, 2025

STANDAR BAKU MUTU KESEHATAN LINGKUNGAN (SBMKL) DAN PERSYARATAN KESEHATAN
AIR, UDARA, TANAH, PANGAN, SARANA DAN BANGUNAN, VEKTOR DAN BINATANG PEMBAWA PENYAKIT
SESUAI PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 2023
Environmental Health Quality Standards (SBMKL) And Health Requirements For Water, Air, Soil, Food, Facilities And Buildings, Vectors
And Disease Carrying Animals According To Regulation Of The Minister Of Health Of The Republic Of Indonesia Number 2 Of 2023

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Ya Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
	PARAMETER AIR UNTUK KEPERLUAN HIGIENE DAN SANTASI				
A.	FISIKA / PHYSICAL				
1	Suhu / Temperature -	°C	29.3	Suhu Udara ± 3	Elektrometrik
2	Zat Padat Terlarut / Total Dissolved Solid -	mg/l	332.9	< 300	KMK.KAT.055/BBLK-MKS (Konduktometri) *
3	Warna / Color -	TCU	5	10	SNI 06 - 6989.24 - 2005 *
4	Bau / Odors	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Organoleptik
5	Rasa / Taste	-	Normal	-	Organoleptik
B.	KIMIA / CHEMICAL				
1	pH	-	7.06	6.5 - 8.5	SNI 6989.11 - 2019 *
2	Besi / Iron (Fe) terlarut	mg/l	0.0106	0.2	SM APHA 23rd Ed., 3111 B, 2017 *
3	Mangan / Manganese (Mn) terlarut -	mg/l	0.0016	0.1	SM APHA 23rd Ed., 3111 B, 2017 *
4	Kesadahan / Hardness (CaCO ₃) -	mg/l	294.2	-	SM APHA 23rd Ed., 2340 C, 2017 *

Catatan:
Note

1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.
The analytical result are only valid for the tested sample.
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman.
The report of analysis consists of 1 page.
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan/diunduh secara langsung dan/atau terdapat Laboratorium Pengujian Labkesmas Makassar.
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Labkesmas Makassar.

- Sampel diterima langsung oleh customer
* Terakreditasi
** Suhu & pH Laboratorium

Makassar, 23 Mei 2025
Ketua Tim Program Layanan,


dr. ENAWATY HAERUDDIN
NIP. 19830228201012001

LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No. 25010830 / LHU / BBLK-MKS / V /2025

Nama Customer/ Customer Name	: Arni Matarni
Alamat/ Address	: Universitas Kristen Indonesia Toraja
Tanggal Sampling/ Sampling Date	: -
Tanggal Registrasi/ Registration Date	: 08/05/2025
Tanggal Penerimaan di Lab/	
Received Date at Laboratory	: 08/05/2025
Pemeriksaan/ Test	: MPN
Jenis Sampel/ Sample Type	: Air Bersih
Deskripsi Sampel/ Sample Description	: Air Bersih
Lokasi Sampel/ Sample Location	: Air Mata Air
Karakteristik Sampel	
Suhu/ Temperature	: -
Volume/Berat Sampel/ Sample Volume	: 100 ml
Wadah/ Packaging	: Botol Kaca (Disampling sendiri oleh customer)
Bentuk/ Form	: Cair

HASIL UJI MIKROBIOLOGI

Parameter	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
E.coli	31	CFU/100 ml	IKM-MIK-15/BBLK-MKS

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.82 Tahun 2023

Tanggal : 4 Januari 2023

Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

Total bakteri coliform : adalah 0 CFU/100 ml

Total bakteri E.coli : adalah 0 CFU/100 ml

Catatan

Nota

1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

The analytical result are only valid for the tested sample

2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan sesuai bentuk Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Makassar

4. Hasil dapat dipukul maksimal satu minggu setelah hasil keluar


Completed can be submitted within one week after the results have been released

5. * belum masuk ruang lingkup akreditasi ISO 17025

Hasn not been accredited by ISO 17025

Makassar, 09 Mei 2025

Ketua Tim Kerja Program Pelayanan


dr. Imawaty Haeruddin, M.KM
NIP. 19630228201012001

LAPORAN HASIL UJI*Report of Analysis*

No : 25017351 / LHU / BBLK-MKS / VII / 2025

Nama Customer : **ARNI MATARRU**
Customer Name :
Alamat : Universitas Kristen Indonesia Toraja
Address :
Jenis Sampel : Air Mata Air
Type of Sample (S) :
No. Sampel : 25017351
No. Sample :
Tanggal Penerimaan : 07 Juli 2025
Received Date : July 07, 2025
Tanggal Pengujian : 07 Juli 2025 s/d 22 Juli 2025
Test Date : July 07, 2025 to July 22, 2025

HASIL PEMERIKSAAN

No	No. Lab	Kode Sampel	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Spesifikasi Metode
1	25017351	1	Rasa	mg/L	Normal	Organoleptik
			Suhu	mg/L	27,4	Elektrometrik
			TDS	mg/L	284,5	IKM.KKT.7055/BBLK-MKS (Konduktometri)
			Kesadahan	mg/L	155,14	SM APHA 23rd Ed., 2340 C, 2017
			Mangan (Mn)	mg/L	0,2159	SM APHA 23rd Ed., 3111 B, 2017
			pH	-	7,18	SNI 6989.11 - 2019

Catatan 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji**Note** The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

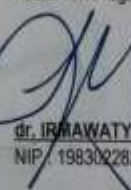

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan sesuai tertulis Laboratorium Penguji Labkesmas Makassar I

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Labkesmas Makassar I

Makassar, 22 Juli 2025

Ketua Tim Program Layanan,

**dr. IRMAWATY HAERUDDIN** 
NIP. 19830228201012001

LAPORAN HASIL UJI
Report of Analysis
No. : 25017350 / LHU / BBLK-MKS / VII /2025

Nama Customer/ Customer Name	: Arni Matarnu
Alamat/ Address	: Universitas Kristen Indonesia Toraja
Tanggal Sampling/ Sampling Date	: 06/07/2025
Tanggal Registrasi/ Registration Date	: 07/07/2025
Tanggal Penerimaan di Lab/	
Received Date at Laboratory	: 07/07/2025
Pemeriksaan/ Test	: MPN
Jenis Sampel/ Sample Type	: Air Bersih
Deskripsi Sampel/ Sample Description	: Air Bersih
Lokasi Sampel/ Sample Location	: Air Mata Air
Karakteristik Sampel	
Suhu/ Temperature	: -
Volume/Berat Sampel/ Sample Volume	: 250 ml
Wadah/ Packaging	: Botol Kaca (Disampling sendiri oleh customer)
Bentuk/ Form	: Cair

HASIL UJI MIKROBIOLOGI

Parameter	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
Total coliform	21.000	CFU/100 ml	BKM-MIK-15/BBLK-MKS
E coli	800	CFU/100 ml	BKM-MIK-15/BBLK-MKS

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.02 Tahun 2023

Tanggal : 4 Januari 2023

Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Media Air untuk Kepertuan Higiene Sanitasi

Total bakteri coliform : adalah 0 CFU/100 ml


Total bakteri E.coli : adalah 0 CFU/100 ml

Catatan

Note

1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji
The analytical result are only valid for the tested sample
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
The report of analysis consists of 1 page
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh dipindai/diunggah ke media sosial tanpa izin tertulis Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Makassar
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Makassar
4. Keluhan dapat diajukan maksimal satu minggu setelah hasil keluar
Complaint can be submitted within one week after the results have been released
5. * Belum masuk ruang lingkup akreditasi ISO 17025
Have not been accredited by ISO 17025

Makassar, 08 Juli 2025
Ketua Tim Kerja Program Pelayanan,


dr. Irwanto Hapsuddin, M.KM
NIP. 19800228201012001



Arni Matarru' lahirkan di Angin-Angin, Lembang angin-Angin, Kecamatan Kesu', Kabupaten Toraja Utara pada tanggal 29 Januari 2001. Anak kedua dari lima bersaudara. Pasangan Bapak Marten dan Ibu Sarce Matarru. Penulis memasuki jenjang pendidikan dasar pada tahun 2007 di SDN No. 325 Inpres Komba dan

tamat tahun 2014 kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kesu' dan tamat pada tahun 2017. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di SMK Kristen Tagari Rantepao pada tahun 2017 dan tamat pada tahun 2020. Kemudian, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Kristen Indonesia Toraja, Jurusan Teknik Program Studi Teknik Sipil dan selesai pada tahun 2025.

MOTTO

“Orang lain gak akan bisa paham struggle dan masa sulitnya kita. Yang mereka ingin tahu bagian sukses storiesnya. Berjuanglah untuk diri sendiri. Walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini”

Tetap Berjuang Yaa!