

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

LHP No : 009/LHP/AKL/VIII/2023

**Laporan Kepada****Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Maluku Utara**

Jl. Raya 40 Balbar S O F I FI Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara

**Narahubung**

Fachruddin Tukuboya

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Maluku Utara

**Tanggal Pelaporan**

11 September 2023

**PT. ANALITIKA KALIBRASI LABORATORIUM**  
**Zulfahmi**  
Manajer Teknis

1. *Komplain hanya dapat dilakukan paling lambat 2 minggu kalender setelah laporan ini diterbitkan*
2. *Hasil pegujian ini tidak untuk digandakan dan hanya berlaku untuk contoh dan parameter didalamnya.*
3. *Laboratorium tidak bertanggung jawab dalam proses pengambilan contoh yang diantarkan langsung oleh pelanggan.*

### Penjelasan dan Keterangan Istilah

<	: nilai hasil analisa dibawah batas minimum kemampuan deteksi analisis
%	: persentase
$\mu\text{g}$	: mikrogram
$\mu\text{g/L}$	: mikrogram per liter
$\mu\text{g/m}^3$	: mikrogram per meter kubik
$\mu\text{g/Nm}^3$	: mikrogram per Normal meter kubik
$\mu\text{g/kg wet}$	: mikrogram per kilogram dalam keadaan basah
mg	: milligram
mg/L	: miligram per liter
mg/m <sup>3</sup>	: miligram per meter kubik
mg/kg dry	: miligram per kilogram dalam keadaan kering
meq/100gr	<i>Milliequivalent per 100gram</i>
ppm	: <i>part-per-million</i>
dBA	: desiBel kelas A
APHA	: <i>American Public Health Association</i>
Blanko Metode	: Blanko yang diikuti sertakan dalam seluruh proses analisis contoh.
CRM	: Bahan acuan baku yang nilai dan jenisnya tersertifikasi dan disertai nilai ketidakpastian serta ketertelusurannya
CVAA	: <i>Cold Vapor Atomic Absorption</i>
FID	: <i>Flame Ionization Detector</i>
FDA BAM	: <i>Food and Drug Administration - Bacteriological Analytical Manual</i>
GC	: <i>Gas Chromatography</i>
IK	: Instruksi Kerja Metode PT ANKAL
MPN	: <i>Most Probable Number</i> (Angka Paling Mungkin)
MS	: <i>Mass Spectrometer</i>
NTU	: <i>Nephelometric Turbidity Unit</i>
P & T	: <i>Purge And Trap</i>
RM	: Bahan acuan baku yang dibuat dilaboratorium.
SNI	: Standar Nasional Indonesia
USEPA	: <i>United States Enviromental Protection Agency</i>
K	: Keterangan untuk parameter akreditasi (A) dan subkontrak (S)

Nomor LHP	: 009/LHP/AKL/VIII/2023	Tanggal Sampling	: 14/08/2023
Laboratorium ID	: 2308009-01	Lokasi	: Sungai Sagea
Pelanggan ID	: BSS-01	Koordinat	: X: 399768 Y: 54208
Matriks	: Air Permukaan	Sampling Oleh	: ANKAL
Tanggal Registrasi	: 22/08/2023	Metode Sampling	: SNI 8995:2021
Tanggal Analisis	: 22/08/2023 - 10/09/2023	Waktu Sampling	: 16.00

### LAPORAN HASIL PENGUJIAN

No	Parameter	Satuan	Hasil	BM	Metode	K
1	Suhu	°C	26	Dev 3	SNI 06-6989.23-2005	A
2	Padatan Terlarut Total, TDS	mg/L	37	1000	SNI 6989.27:2019	A
3	Padatan Tersuspensi Total, TSS	mg/L	34	50	SNI 6989.3:2019	A
4	Warna	Pt-Co Unit	<5	50	Nefelometer	S
5	pH	-	7,21	6-9	SNI 6989.11:2019	A
6	Kebutuhan Oksigen Biologi, BOD	mg/L	<1	3	SNI 6989.72:2009	A
7	Kebutuhan Oksigen Kimiawi, COD	mg/L	7,4	25	SNI 6989.2:2019	A
8	Oksigen Terlarut, DO	mg/L	5,66	4	APHA 4500 O-H, Ed. 23rd, 2017	A
9	Sulfat, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	11	300	SNI 6989.20:2019	A
10	Klorida, Cl-	mg/L	10,7	300	SNI 6989.19:2009	A
11	Nitrat sebagai N	mg/L	1,2	10	SNI 6989.79:2011	A
12	Nitrit Sebagai N	mg/L	<0,01	0,06	SNI 06-6989.9-2004	A
13	Amoniak, NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0,01	0,2	SNI 06-6989.30-2005	A
14	Total Nitrogen	mg/L	0,32	15	SNI 06-6989.30-2005	S
15	Total Fosfat sebagai P	mg/L	0,04	0,2	SNI 06-6989.31-2005	S
16	Fluorida, F-	mg/L	<0,075	1,5	SNI 06-6989.29-2005	
17	Belerang, H <sub>2</sub> S	mg/L	<0,001	0,002	SNI 6989.70:2009	S
18	Sianida, CN-	mg/L	<0,01	0,02	AKL-IK-7.2-22 (Spektrofotometri)	A
19	Klorin bebas	mg/L	<0,02	0,03	AKL-IK-7.2-41 (Spektrofotometri)	A
20	Barium, Ba terlarut	mg/L	<0,01	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
21	Boron, B terlarut	mg/L	<0,01	1	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
22	Merkuri, Hg terlarut	mg/L	0,0004	0,002	AKL-IK-7.2-14 (CVAA)	A
23	Arsen, As terlarut	mg/L	<0,01	0,05	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
24	Selenium, Se terlarut	mg/L	<0,01	0,05	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
25	Besi, Fe terlarut	mg/L	0,4	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
26	Kadmium, Cd terlarut	mg/L	<0,001	0,01	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
27	Kobalt, Co terlarut	mg/L	<0,005	0,2	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
28	Mangan, Mn terlarut	mg/L	0,07	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
29	Nikel, Ni terlarut	mg/L	0,03	0,05	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
30	Seng, Zn terlarut	mg/L	<0,01	0,05	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
31	Tembaga, Cu terlarut	mg/L	0,007	0,02	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
32	Timbal, Pb terlarut	mg/L	<0,01	0,03	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
33	Hardness	mg/L	21	-	APHA 2340B, 23rd Edition, 2017	A
34	Alumunium, Al terlarut	mg/L	0,05	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
35	Kalsium, Ca terlarut	mg/L	8	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A

BM: Baku Mutu menurut PPRI Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VI Kelas 2

Nomor LHP	: 008/LHP/AKL/VIII/2023	Tanggal Sampling	: 14/08/2023
Laboratorium ID	: 2308009-01	Lokasi	: Sungai Sagea
Pelanggan ID	: BSS-01	Koordinat	: X: 399768 Y: 54208
Matriks	: Air Permukaan	Sampling Oleh	: ANKAL
Tanggal Registrasi	: 22/08/2023	Metode Sampling	: SNI 8995:2021
Tanggal Analisis	: 22/08/2023 - 10/09/2023	Waktu Sampling	: 16.00

## LAPORAN HASIL PENGUJIAN

No	Parameter	Satuan	Hasil	BM	Metode	K
36	Magnesium, Mg terlarut	mg/L	<1	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
37	Kalium, K terlarut	mg/L	<1	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
38	Perak, Ag terlarut	mg/L	0,05	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
39	Natrium, Na terlarut	mg/L	<1	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
40	Thalium, Tl terlarut	mg/L	6	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
41	Molybdenum, Mo terlarut	mg/L	<0,05	-	AKL-IK-7.2-11 (ICP-OES)	A
42	Alkalinity Total	mg/L	36	-	APHA 2320B; 2017	
43	Total Chlorine	mg/L	<0,02	-	AKL-IK-7.2-41 (Spektrofotometri)	
44	Kromium Trivalen, Cr-III	mg/L	<0,001	-	AAS	S
45	Karbon organik terlarut, DOC	mg/L	14,8	-	AKL-IK-7.2-85 (Titrimetri)	
46	Kromium Heksavalen, Cr <sup>6+</sup>	mg/L	0,01	0,05	AKL-IK-7.2-25 (Spektrofotometer)	A
47	Minyak dan Lemak	mg/L	<1	1	SNI 6989.10-2011	A
48	Detergen total	mg/L	<0,01	0,2	SNI 06-6989.51-2005	S
49	Fenol	mg/L	<0,0005	0,005	APHA, 2012, 5530-C	
50	BHC	µg/L	<0,01	210	AKL-IK-7.2-12 (GC-MS)	A
51	DDT	µg/L	<0,01	2	AKL-IK-7.2-12 (GC-MS)	A
52	Endrin	µg/L	<0,01	4	AKL-IK-7.2-12 (GC-MS)	A
53	Fecal Coliform	MPN/100mL	15	1000	APHA 9221 E ed 22nd	S
54	Total Coliform	MPN/100mL	4300	5000	APHA 9221 B ed 22nd	S
55	Sampah	-	Nihil	Nihil	AKL-IK-7.2-65 (Visual)	

BM: Baku Mutu menurut PPRI Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VI Kelas 2