

DAFTAR PUSTAKA

- [APHA] American Public Health Association, [AWWA] American Water Works Association, [WEF] Water Environmental Federation. 1998. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 20th Edition. Washington DC: American Public Health Association.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2020. *Penduduk Provinsi Jambi Menurut Kabupaten-Kota dan Jenis Kelamin (Jiwa) Tahun 2018-2020*. Jambi: Badan Pusat Statistik.
- Brady, N. C. and R. R. Weil. 1999. *The Nature and Properties of Soils*. Prentice Hall. New Jersey.
- Chandra, Budiman. 2012. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Clarisha, Mona. 2021. *Pengaruh Air Lindi Terhadap Kualitas Air Sumur Di Sekitar Pemukiman Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Talang Gulo Kota Jambi Tahun 2021*. Jambi: Universitas Jambi.
- Damanhuri, E. dan Padmi, T. 2010. *Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah*. Bandung: Program Studi Teknik Lingkungan. Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Teknik. Institut Teknologi Bandung.
- Darmayanti, L., Yusa, M., dan RA, Esther. 2011. *Identifikasi Tanah Tercemar Lindi Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar dengan Metode Geolistrik*. Jurnal Bumi Lestari Vol.11(2): 371-378.
- Darnas, Y., Anas, A. A., dan Hasibuan, M. 2020. *Pengendalian Air Lindi Pada Proses Penutupan TPA Gampong Jawa Terhadap Kualitas Air Sumur*. Jurnal Serambi Engineering. Vol.5(3): 1165-1176.
- Darnas, Yeggi. 2016. *Studi Kelayakan Lokasi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Kabupaten Padang Pariaman*. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Lingkungan II. Padang: 19 Oktober 2016. Hal. 81-89.
- Darwis. 2018. *Pengelolaan Air Tanah*. Yogyakarta: Pena Indis.
- Dohare, D., Deshpande, S., and Kotiya, A. 2014. *Analysis of Ground Water Quality Parameters: A Review*. Research Journal of Engineering Sciences. Vol.3(5): 26-31.
- Fajarini, S. 2014. *Analisis Kualitas Air Tanah Masyarakat di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Kelurahan Sumur Batu Bantar Gebang, Bekasi Tahun 2013*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Firmanti, Anita. 2010. *Modul Pengolahan Sampah Berbasis 3R C.03*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum, Bandung. 47 hal.
- Gusmara, Herry et al. 2016. *Bahan Ajar Dasar-Dasar Ilmu Tanah ITN-100*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Hamuna, B., et al. 2018. *Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura*. Jurnal Ilmu Lingkungan. Vol.16(1): 35-43.
- Harling, V. N. V. 2018. *Kualitas Air Tanah Berdasarkan Kandungan Tembaga [Cu(II)], Mangan [Mn(II)] Dan Seng [Zn(II)] Di Dusun-Dusun Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Ngronggo, Salatiga*. SOSCIED. Vol.1(1): 5-19.

- Herawati, N., Alhamda, S., dan Sari, M. 2021. *Analisis Kualitas Fisik Dan Bakteriologi (Escherichia coli) Air Sumur Gali Di Jorong Koto Kaciak Kanagrian Magek Kecamatan Magek*. Jurnal Sehat Mandiri. Vol.16(2): 69-78. ISSN 19708-8517.
- Herlambang, A. 2005. *Penghilangan Bau Secara Biologi Dengan Biofilter Sintetik*. Kelompok Teknologi Pengelolaan Air Bersih dan Limbah Cair. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Lingkungan. BPPT. JAI. Vol.1(1): 99-112.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air
- Kjeldsen, P., Barlaz, M. A., Rooker, A. P., Baun, A., Ledin, A., & Christensen, T. H. 2002. *Present And Long-Term Composition Of MSW Landfill Leachate: A Review*. Critical Reviews in Environmental Science and Technology. Vol.32(4): 297-336.
- Nalendra, A. R.A., Rosalinah, Y., Priadi, A., Subroto, I., Rahayuningsih, R., Lestari, R., . . . Zede, V. A. 2021. *Statistika Seri Dasar Dengan SPSS*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Nur, S. H. 2018. *Studi Hydraulic Conductivity clay Liner dengan Variasi Tingkat Kepadatan Tertentu Terinfiltirasi Air Lindi*. Jurnal Keteknikan dan Sains (JUTEKS). Vol.1(1): 48-52.
- Nurraini, Y. 2011. *Kualitas Air Tanah Dangkal Di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cipayung Kota Depok*. Depok: Universitas Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 59 tahun 2016 tentang Baku Mutu Lindi bagi Usaha dan/atau Kegiatan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2008 Tentang Air Tanah.
- Rahayu, W.P., Nurjanah, S., dan Komalasari, E. 2018. *Escherichia coli: Patogenitas, Analisis dan Kajian Risiko*. Bogor: IPB Press.
- Rahmadi. 2011. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Sari, M., dan Huljana, M. 2019. *Analisis Bau, Warna, TDS, pH, dan Salinitas Air Sumur Gali di Tempat Pembuangan Akhir*. ALKIMIA: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan. Vol.3(1): 1-5.
- Sasongko, E. B., Widyastuti, E., dan Priyono, R. E. 2014. *Kajian Kualitas Air Dan Penggunaan Sumur Gali Oleh Masyarakat Di Sekitar Sungai Kaliyasa Kabupaten Cilacap*. Jurnal Ilmu Lingkungan. Vol.12(2): 72-82.
- Singh, P.V. 1992. *Elementary Hydrology*. New Jersey: Prentice-Hall Englewood Cliffs.
- SNI 06-6989.11-2004. Cara Uji Derajat Keasaman (pH) Dengan Menggunakan alat pH Meter. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- SNI 06-6989.23-2005. Cara Uji Suhu Dengan Termometer. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- SNI 19-2454-2002. Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

- SNI 3554:2015. Cara Uji Air Minum Dalam Kemasan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- SNI 6989.58:2008. Metoda Pengambilan Contoh Air Tanah. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Soemirat. 2009. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Soeparman dan Suparmin. 2002. *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*. Jakarta: EGC.
- Sylvia, D. M., Fuhrmann, J. J., Hartel, P. G., and Zuberer, D. A. 2005. *Principles and Applications of Soil Microbiology*. New Jersey: Technischen Universität Darmstadt.
- The American Heritage. 2002. *Hydrologic Cycle in Science*. Science Dictionary Copyright © 2002. Published by Houghton Mifflin.
- Twort, A. C., Ratnayaka, D. D., and Brandt, M. J. 2000. *Water Supply Fifth Edition*. London: IWA Publishing.
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Usman, Husaini dan Purnomo S. Akbar. 2020. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widyanti, T dan Fatmawati, A. 2022. *Deteksi Kelompok Enterobacteriaceae pada Tanah di Lingkungan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Tamangapa Kecamatan Manggala Makassar*. Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan. Vol.13(1): 23-31.
- Wijayanti, PD. 2009. *Uji Bakteriologis Air Sumur Penduduk di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Kel. Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang*. (http://www.penataanruang.net/taru/upload/nspk/pedoman/TPA_sampah.pdf. Diakses 24 Januari 2012)
- Wuryadi. 1981. *Kualitas Air Sumur Gali DIY Bagian Selatan dan Kemungkinan Pengaruh Lingkungan Pemukiman*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Sampel Air Tanah

Sampel	Koordinat		Elevasi (mdpl)	Jarak Sumur- Landfill TPA (m)	Muka Air Tanah (m)	Hasil Pengujian						
	Lat	Long				pH	Escherichia coli		Suhu (°C)	Kekeruhan (NTU)	Bau	Rasa
							Pewarnaan Gram	CFU/100ml				
S1	1°40'55.18"	103°37'3.25"	37	320	0,55	5,98	Gram (-) batang	350	30,4	24,2	-	-
S2	1°40'57.81"	103°37'3.83"	41	248	1	6,37	Gram (-) batang	49	26,8	0,742	-	-
S3	1°40'58.73"	103°37'5.53"	41	247	1,67	4,8	Gram (-) batang	9	28	0,185	-	-
S4	1°40'59.23"	103°37'5.37"	44	232	1,65	5	Gram (-) batang	17	29,3	0,401	-	-
S5	1°40'59.87"	103°37'5.76"	44	224	1,85	5,78	-	0	30,1	0,305	-	-
S6	1°41'1.88"	103°37'7.75"	47	235	7,5	5,78	-	0	28,6	2,21	-	-
S7	1°41'2.48"	103°37'8.38"	47	245	1,2	5,88	-	0	28,4	0,904	-	-
S8	1°41'3.64"	103°37'8.84"	48	249	3	5,98	Gram (-) batang	33	29,84	3,24	-	-
S9	1°40'52.82"	103°37'0.43"	46	384	2,7	4,89	Gram (-) batang	17	30,3	1,92	-	-
S10	1°41'7.39"	103°37'8.92"	43	254	1,35	6,4	Gram (-) batang	49	27,6	2,76	-	-

Lampiran 2. Alat dan Bahan



GPS



Botol Kaca



Botol Plastik



Aquadess



pH Meter



Termometer



Alkohol 70%



Cawan Petri



Gelas Piala



Labu Ukur



Meteran



Micropipette



Nefelometer



Neraca Analitik

*Turbidity Calibration*

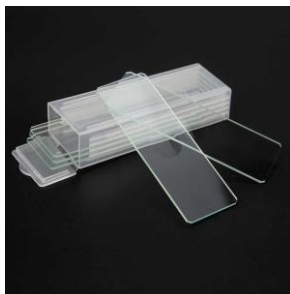
Inkubator



Mikroskop



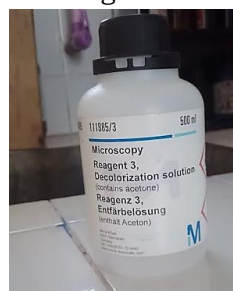
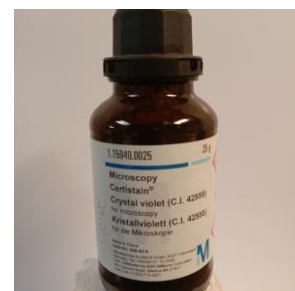
Sampel Air Tanah



Kaca Objek



Tabung Durham

*Lactose Broth**Safranin**Aceton**Crystal Violet**Mordant Lugol's Iodine*

Ose-Loops



Tabung Reaksi

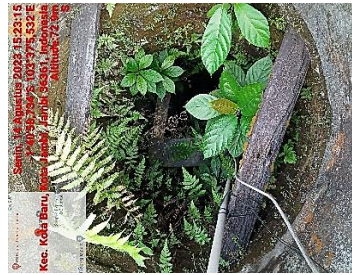
Lampiran 3. Dokumentasi Titik Koordinat Sampel Sumur



S1



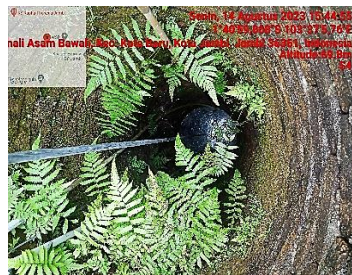
S2



S3



S4



S5



S6



S7



S8



S9



S10

Lampiran 4. Dokumentasi Lapangan

Pengukuran Parameter pH dan Suhu



Pengukuran Parameter pH dan Suhu



Pengukuran Parameter pH dan Suhu

Proses Sterilisasi Mulut Keran
Sebelum Pengambilan Sampel
Parameter *Escherichia coli*Pengambilan Sampel untuk Parameter
Kekeruhan, Bau, dan RasaPengambilan Sampel untuk
Parameter *Escherichia coli*

Lampiran 5. Dokumentasi Pengujian Sampel Air Tanah di UPT Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Jambi

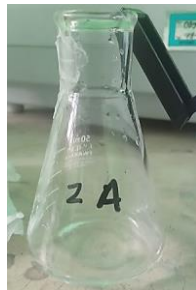
1. Pengujian Parameter Kekeruhan



Kalibrasi nefelometer dengan beberapa standar kekeruhan



Kocok sampel dengan sempurna, diamkan sampai gelembung hilang

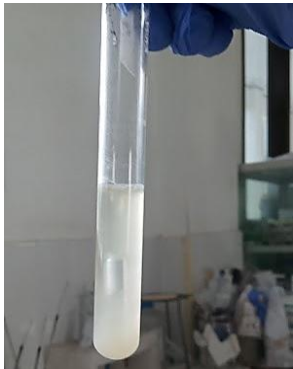


Baca nilai kekeruhan pada skala tertentu. Untuk sampel yang derajat kekeruhan >40 NTU, maka cuplikan diencerkan dengan air bebas kekeruhan hingga mencapai kekeruhan 30 NTU – 40 NTU



Kemudian tuangkan sampel ke dalam tabung nefelometer

2. Pengujian Parameter *Escherichia coli* (Metode *Most Probable Number* “MPN”)

No	Gambar	Hasil Pengujian
1.		Tahap Uji Penduga (<i>Presumptive Test</i>) • Uji pendugaan dilakukan dengan memanfaatkan media <i>Lactose broth</i> (LB) yang bertujuan untuk mendeteksi bakteri <i>Escherichia coli</i> dalam air. Jika hasilnya positif, maka akan terjadi pembentukan gas di dalam tabung durham dan perubahan warna media menjadi kuning yang bersifat asam.
2.	 	Tahap Uji Penegasan (<i>Confirmed Test</i>) • Tahap uji konfirmasi dilakukan untuk menghitung jumlah total <i>Escherichia coli</i> serta untuk meyakinkan bakteri yang terkandung dalam sampel yang merupakan bakteri kelompok <i>Coliform</i>. • Media <i>Brilliant Green Lactose Broth</i> (BGLB) berfungsi untuk mengkonfirmasi keberadaan bakteri <i>Escherichia coli</i> dalam suatu sampel. • Apabila didapatkan hasil positif pada media <i>Brilliant Green Lactose Broth</i> (BGLB) menjadi hijau keruh dan terdapat gas, hal tersebut mengindikasikan terbentuknya asam.
3.		Tahap Uji Lengkap (<i>Complete Test</i>) • Tahap uji lengkap digunakan untuk mendeteksi dan memperkirakan jumlah mikroorganisme <i>Coliform</i> dalam sampel air serta untuk mengonfirmasi keberadaan bakteri <i>Coliform</i> dalam tabung positif dari uji penegasan. • Apabila media <i>Escherichia coli</i> menghasilkan asam dan gas, maka media tersebut akan berubah menjadi kuning keruh. Tabung positif tersebut kemudian dicocokkan dengan daftar indeks <i>Most Probable Number</i> (MPN).

3. Pengujian Parameter *Escherichia coli* (Metode Pewarnaan Gram)



Lampiran 6. Dokumentasi Hasil Uji Sampel Air Tanah Parameter Kekeruhan, Bau, dan Rasa

LABORATORIUM KESEHATAN PROVINSI JAMBI

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

No : 8251/LHP/BLK-JBI/VIII/2023

Nama Pelanggan : DWINA IRA
Customer Name :
Personel yang Dihubungi : -
Contact Person :
Alamat : Universitas Jambi
Address :
Sampel : Air Bersih
Sample(s) :
Keterangan Sampel : 10 Sampel (Penelitian)
Sample(s) Description :

Tanggal Keluar Hasil : 15 Agustus 2023
Result Date :
Nomor Sampel : 223-232
Sample Number :
No. FFPS : 8251/LHP/BLK-JBI/VIII/2023
FFPS Num. :
Tanggal Penerimaan : 15 Agustus 2023
Receive Date :
Tanggal Pengujian : 15 s/d 18 Agustus 2023
Date of Analysis :

No	PARAMETER PARAMETERS	SATUAN UNIT	Nilai Rujukan Ref. Value PERMENKES No. 2 Tahun 2023	HASIL UJI TEST RESULT										Spesifikasi Metode Method Specification
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A. FISIKA													
1	KEKERUHAN	NTU	<3	24,2*	0,742	0,185	0,401	0,305	2,21	0,904	3,240*	1,920	2,760	SNI 3554:2015
2	BAU	-	Tidak berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	SNI 3554:2016
3	RASA	-	Tidak berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	Tdk Berasa	SNI 3554:2017

Catatan :
Note

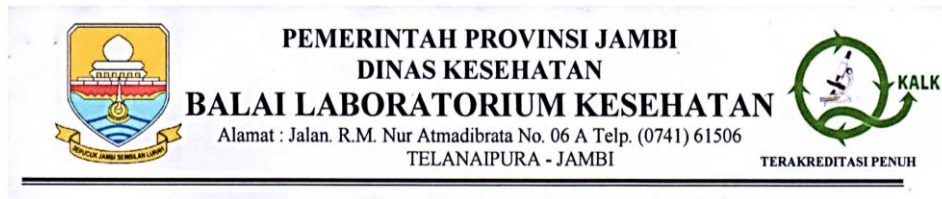
- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji
These analytical result are only valid for the tested sample
- Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 Halaman
This Report of Analysis consists of Page (s)
- Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seizin tertulis laboratorium pengujian BLK Jambi
The Report of Analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission from testing laboratory BLK Jambi
- * = Nilai hasil pengujian tidak normal, melebihi batas yang diperbolehkan.



Jambi, 18 Agustus 2023
Koordinator Teknis Lab. Kesmas

Yuniza Dwi Putri, S.Si.T
NIP. 199406122019032018

Lampiran 7. Dokumentasi Hasil Uji Sampel Air Tanah Parameter *Escherichia coli*



LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No: 8251 / LHU / BLK-JBI / VIII / 2023

Nama Customer : DWINA IRA
 Alamat : Universitas Jambi
 Tanggal Terima : 15 Agustus 2023
 Jenis Sampel : Air Bersih
 Nomor Sampel : 198-202
 Petugas Peng Sampel : Balai Labkes

HASIL UJI MIKROBIOLOGI

NO	DIAMBIL TGL/JAM DIPERIKSA TGL/JAM	NAMA/ JENIS SAMPEL	HASIL UJI TES RESULT		METODE	KETERANGAN
			PEWARNAAN GRAM	TOTAL E.COLI CFU/100		
1	15/08/2023 - 09:11 15/08/2023 - 10:40	AIR SUMUR 1	Gram Negatif batang	350	APHA 9222 : 2017	Tidak memenuhi syarat sebagai air bersih
2	15/08/2023 - 09:25 15/08/2023 - 10:45	AIR SUMUR 2	Gram Negatif batang	49	APHA 9222 : 2017	Tidak memenuhi syarat sebagai air bersih
3	15/08/2023 - 09:32 15/08/2023 - 10:50	AIR SUMUR 3	Gram Negatif batang	9	APHA 9222 : 2017	Tidak memenuhi syarat sebagai air bersih
4	15/08/2023 - 09:41 15/08/2023 - 10:55	AIR SUMUR 4	Gram Negatif batang	17	APHA 9222 : 2017	Tidak memenuhi syarat sebagai air bersih
5	15/08/2023 - 09:51 15/08/2023 - 11:00	AIR SUMUR 5	-	0	APHA 9222 : 2017	Memenuhi syarat sebagai air bersih

Persyaratan Kualitas Mikrobiologi Air Berdasarkan Nomor : Permenkes RI No. 2 Tahun 2023

Dasar Interpretasi / Persyaratan Kualitas Air untuk Air Bersih dan Air Minum

Total Bakteri Coliform : 0 CFU/100 ml sampel

Total Bakteri E.Coli : 0 CFU/100 ml sampel

Catatan :

Note 1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji

These analytical result are only valid for the tested sample

2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari.....1.....Halaman

These Report of Analysis consists.....1.....Page

3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seizin tertulis laboratorium

Penquii BLK Jambi

The Report of Analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission from testing laboratory BLK Jambi.



Jambi, 23 Agustus 2023
 Verifikator R. Mikrobiologi

(Signature)
 Audhy, ST

NIP.19671006 198803 1 003



**PEMERINTAH PROVINSI JAMBI
DINAS KESEHATAN
BALAI LABORATORIUM KESEHATAN**

Alamat : Jalan. R.M. Nur Atmadibrata No. 06 A Telp. (0741) 61506
TELANAIPURA - JAMBI



TERAKREDITASI PENUH

LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No: 8251 / LHU / BLK-JBI / VIII / 2023

Nama Customer : DWINA IRA
Alamat : Universitas Jambi
Tanggal Terima : 15 Agustus 2023
Jenis Sampel : Air Bersih
Nomor Sampel : 203-207
Petugas Peng Sampel : Balai Labkes

HASIL UJI MIKROBIOLOGI

NO	DIAMBIL TGL/JAM DIPERIKSA TGL/JAM	NAMA/ JENIS SAMPEL	HASIL UJI TES RESULT		METODE	KETERANGAN
			PEWARNAAN GRAM	TOTAL E.COLI CFU/100		
6	15/08/2023 - 10:00 15/08/2023 - 11:05	AIR SUMUR 6	-	0	APHA 9222 : 2017	Memenuhi syarat sebagai air bersih
7	15/08/2023 - 10:02 15/08/2023 - 11:10	AIR SUMUR 7	-	0	APHA 9222 : 2017	Memenuhi syarat sebagai air bersih
8	15/08/2023 - 10:11 15/08/2023 - 11:15	AIR SUMUR 8	Gram Negatif batang	33	APHA 9222 : 2017	Tidak memenuhi syarat sebagai air bersih
9	15/08/2023 - 10:20 15/08/2023 - 11:20	AIR SUMUR 9	Gram Negatif batang	17	APHA 9222 : 2017	Tidak memenuhi syarat sebagai air bersih
10	15/08/2023 - 10:22 15/08/2023 - 11:25	AIR SUMUR 10	Gram Negatif batang	49	APHA 9222 : 2017	Tidak memenuhi syarat sebagai air bersih

Persyaratan Kualitas Mikrobiologi Air Berdasarkan Nomor : Permenkes RI No. 2 Tahun 2023

Dasar Interpretasi / Persyaratan Kualitas Air untuk Air Bersih dan Air Minum

Total Bakteri Coliform : 0 CFU/100 ml sampel
Total Bakteri E.Coli : 0 CFU/100 ml sampel

Catatan :

Note 1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji

These analytical result are only valid for the tested sample

2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 Halaman

These Report of Analysis consists 1 Page

3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seizin tertulis laboratorium

Penguji BLK Jambi

The Report of Analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission from testing laboratory BLK Jambi.

Mengetahui
a.n. Kepala Balai
Kasi Pelayanan

NIP.198403202006041005

Jambi, 23 Agustus 2023
Verifikator R. Mikrobiologi

Audhy ST
NIP.19671006 198803 1 003

Lampiran 8. Cara Menghitung Ranking Data

Kekeruhan	Urutan ke-	Ranking ke-
24,2	1	1
3,24	2	2
2,76	3	3
2,21	4	4
1,92	5	5
0,904	6	6
0,742	7	7
0,401	8	8
0,305	9	9
0,185	10	10

Bau	Urutan ke-	Ranking ke-
-	1	1
-	2	1
-	3	1
-	4	1
-	5	1
-	6	1
-	7	1
-	8	1
-	9	1
-	10	1

Suhu	Urutan ke-	Ranking ke-
30,4	1	1
30,3	2	2
30,1	3	3
29,84	4	4
29,3	5	5
28,6	6	6
28,4	7	7
28	8	8
27,6	9	9
26,8	10	10

Rasa	Urutan ke-	Ranking ke-
-	1	1
-	2	1
-	3	1
-	4	1
-	5	1
-	6	1
-	7	1
-	8	1
-	9	1
-	10	1

pH	Urutan ke-	Ranking ke-
6,4	1	1
6,37	2	2
5,98	3	3,5
5,98	4	3,5
5,88	5	5
5,78	6	6,5
5,78	7	6,5
5	8	8
4,89	9	9
4,8	10	10

<i>Escherichia coli</i>	Urutan ke-	Ranking ke-
350	1	1
49	2	2,5
49	3	2,5
33	4	4
17	5	5,5
17	6	5,5
9	7	7
0	8	9
0	9	9
0	10	9

Jarak	Urutan ke-	Ranking ke-
384	1	1
320	2	2
254	3	3
249	4	4
248	5	5
247	6	6
245	7	7
235	8	8
232	9	9
224	10	10

Lampiran 9. Tabel Persentase Distribusi t

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688