

## DAFTAR PUSTAKA

- Akili, R. H., Asrifuddin, A., Punuh, M. (2017). *Escherichia Coli Dalam Air Minum Pada Depot Air Minum Isi Ulang Di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado.* 47–52.
- Amatobi, D. A., Agunwamba, J. C. (2020). Improved Quantitative Microbial Risk Assessment (QMRA) For Drinking Water Sources In Developing Countries. *Applied Water Science.* 12:49. <https://doi.org/10.1007/s13201-022-01569-8>.
- Aminah, S., & Ginting, D. B. (2010). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Air Minum Factors Related To Drinking Water Quality In Eating In Terminal City Bandar Lampung.* 4(1), 383–391.
- Andriyani, Y. (2019). Pulau Kecil dan Hak Asasi Manusia.
- Anwar, B., Saharuna., Moh. A. S. Mandra. Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Berbasis 3r Pada Masyarakat Pulau Barrang Lombo. (n.d.). (2)&(3). 3, 1163–1168.
- Auliya ANN, Kusumawardana I. UNICEF and the WASH: Analisis Terhadap Peran UNICEF Dalam Mengatasi Masalah Kesehatan Ketersediaan Air Bersih di India. *Freq Int Relations.* 2020;1(2):343-4.
- Aulya, W., Fadhliani, F., & Mardina, V. (2020). Analysis of Coliform and Colifecal Total Pollution Test on Various Types of Drinking Water Using the MPN (Most Probable Number) Method. *Serambi Journal of Agricultural Technology,* 2(2), 64–72. <https://doi.org/10.32672/sjat.v2i2.2416>.
- Agunwamba, D. A. A. J. C. (2022). Improved quantitative microbial risk assessment ( QMRA ) for drinking water sources in developing countries. *Applied Water Science,* 12(3), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s13201-022-01569-8>.
- Agustina, A. C. (2021). *Analisis Cemaran Coliform dan Identifikasi Escherichia coli dari Depo Air Minum Isi Ulang di Kota Semarang.* 10(1), 23–32.

- Bakri, Z., Mochammad, H., Muh, N. M. (2015). Deteksi Keberadaan Bakteri Escherichia Coli O15:H7 Pada Feses Penderita Diare Dengan Metode Kultur Dan PCR. *JTS Kesehatan*. 5(2), 184-192.
- Bappenas. (2020). Metadata Indikator: Pilar Pembangunan Lingkungan. In *Kementerian PPN/Bappenas*. [https://sdgs.bappenas.go.id/wp-content/uploads/2021/02/Metadata-Pilar-Lingkungan-Edisi-II\\_REV3.pdf](https://sdgs.bappenas.go.id/wp-content/uploads/2021/02/Metadata-Pilar-Lingkungan-Edisi-II_REV3.pdf)
- Basri, S., Bujawati, E., Amansyah, M., Habibi., Samsiana. (2019). Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Kesehatan*, VII(2), 427–442.
- Budiyono, S. (2013). Teknik Pengolahan Air. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Copy, A. (n.d.). *Emerging Issues for Small Island Developing States Results of the UNEP Foresight Process Advance Copy*.
- Darma, A. A. N. H. (2020). *Uji Mikrobiologi Air Sumur Gali Di Wilayah Kebon*. 2(1), 18–22.
- Daud, A 2011. Analisis Kualitas Lingkungan. Penerbit Ombak: Yogyakarta.
- Dekic, S., Goran, K., Tomislav, I., Davor, Z., Matej, V., Jean-Paul, B., & Jasna, H. (2018). Emerging Human Pathogen Acinetobacter Baumannii in the Natural Aquatic Environment: A Public Health Risk. *International Journal of Environmental Health Research*. 28(3), 315–322.
- Deril, M., & H, N. (2014). Uji parameter air minum dalam kemasan (AMDK) di kota Surabaya, M . Deril dan Novirina . H Program Studi Teknik Lingkungan , Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional “ Veteran ” Jatim Keywords : Bottled Drinking Water , Quali. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 6(1), 1–6.
- Dewiningsih, U. (2018). Faktor Lingkungan dan Perilaku Kejadian Pneumonia Balita Usia 12-59 Bulan. *Higeia Journal Of Public Health*. 2(3), 453–464.

Dwi, I. M., & Adnyana, M. (2021). *Metode Penelitian pendekatan kuantitatif* (Issue June).

Efritadewi, A., & Jefrizal, W. (2017). Penenggelaman Kapal Illegal Fishing Di Wilayah Indonesia Dalam Perspektif Hukum Internasional. *Jurnal Selat*, 4(2), 261–272.

EPA. (2012). EPA Guidelines for Water Reuse U.S. Environmental Protection Agency. *Guidelines for Water Reuse, September*, 643.

Fadli, M., Hanina., Rita, H., Putri, S. W., Tia, W. E. HZ. (2021). Identifikasi Genus Bakteri Klebsiella dan Citrobacter Hasil Isolasi dari Air Minum Isi Ulang Kota Jambi. *JAMHESIC*. 418-427.

Fazlzadeh, M., Rahmani, K., Zarei, A., Abdoallahzadeh, H., Nasiri, F., & Khosravi, R. (2017). A novel green synthesis of zero valent iron nanoparticles (NZVI) using three plant extracts and their efficient applicationfor removal of Cr(VI) from aqueous solutions. *Advanced Powder Technology*, 28(1), 122–130. <https://doi.org/10.1016/j.apt.2016.09.003>

Febriza, M. A., Adrian, Q. J., & Sucipto, A. (2021). Penerapan AR dalam Media Pembelajaran Klasifikasi Bakteri. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, 11(1), 11.

Gustawan, I. W., Hindra, I. S., Idham, A., Dalima, AW. A. (2014). Gambaran Infeksi Acinetobacter Baumanii dan Pola Sensitifitasnya Terhadap Antibiotik. *Sari Pediatri*.16(1), 35-40.

Haas, C. N., Rose, J. B. & Gerba, C. P. 2014. Quantitative microbial riskassesment, John Wiley & Sons.

Hamouda, M. A., Jin, X., Xu, H., & Chen, F. (2018). Science of the Total Environment Quantitative microbial risk assessment and its applications in small water systems : A review. *Science of the Total Environment*, 645, 993–

1002. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.228>.
- Hilmarni, Ningsih, Z., & Ranova, R. (2018). Uji Cemaran Bakteri Coliform pada Air Minum Isi Ulang dari Depot di Kelurahan Tarok Dipo Bukittinggi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 1(1), 1–6.
- Herlianti. (2015). Analisis Risiko Pencemaran Bakteri Coliform Pada Sumber Air Minum Di Pulau Brrang Caddi, Tahun 2015. Tesis Pasca Sarjana. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Hermanus, Muson B., Bobby, P., Lucia, C. M. (2015). Pengaruh Perlakuan Aerob dan Anaerob Terhadap Variabel BOD, COD, pH, dan Bakteri Dominan Limbah Industri Desiccated Coconut PT. Global Coconut Radey, Minahasa Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 3(2): 48-59.
- Holderman, M. V, Queljoe, E. De, Rondonuwu, S. B. (2017). Identification Of Bacteria In Handrail Escalator on. *Jurnal Ilmiah Sains*, 17(1), 13–18.
- Jang, J., Hur, H. G., Sadowsky M. J., Byappanahalli, M. N., Yan, T., Ishii, S. (2017). Environmental Escherichia coli: Ecology and Public Health Implications – A Riview. *Journal of Applied Micribiology*. (123): 570-281.
- Kamaliah. (2017). Kualitas Sumber Air Tangkiling yang Digunakan sebagai Air Baku Air Minum Isi Ulang dari Aspek Uji MPN Total Coliform. *Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya*. 2, 5–12.
- Kustanto A. Dinamika Pertumbuhan Penduduk dan Kualitas Air di Indonesia. *JIlmu Ekon dan Pembang*. 2020;20(1):13-14.
- Kuo, J., Chang, L., Yen, C., Tsai, T., Chang, Y., & Huang, Y. (2021).
- Kementerian Kesehatan. (2010) Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492/MENKES/PER/IV/2010 tentang standar kualitas air minum.
- Kementerian Kesehatan. (2017) 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.

Krisno, W., Nursahidin, R., Sitorus, R. Y., & Ananda, F. R. (2010). *Penentuan Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Ditinjau Dari Parameter Nilai Ph Dan Tds*. 416, 2009–2011. Development of Fluorescence In Situ Hybridization as a Rapid , AccurateMethod for Detecting Coliforms in Water Samples.

La Harimu, L. H., Haeruddin, H., Sulha, S., & Saprin, S. (2019). Kualitas Air dari Sumber Mata Air Karaa dan Upaya Pelestariannya. *Kainawa: Jurnal Pembangunan & Budaya*, 1(1), 59–72.  
<https://doi.org/10.46891/kainawa.1.2019.59-72>.

Lestari, J. B., Prasetya, P. E., & Saptomo, S. K. (2018). Perbandingan Kebutuhan Koagulan Al 2 ( So 4 ) 3 dan PAC Untuk Pengolahan Air Bersih Di WTP Sungai Ciapus Kampus IPB Dramaga. 18, 75–87.

Lestari, N. D. (2020). Identifikasi bakteri coliform sebagai bakteri pencemar pada sumber air di kota padang karya tulis ilmiah.

Mairizki, F., & Hayu, R. E. (2018). Higiene Sanitasi dan Uji Escherichia Coli Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu) di Kelurahan Pesisir, Kecamatan LimaPuluh, Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(2), 74.  
<https://doi.org/10.22146/-38565>.

Marhamah, A. N., Santoso, B., & Santoso, B. (n.d.). Kualitas air minum isi ulang pada depot air minum di Kabupaten Manokwari Selatan Refill drinking water quality at drinking water depots in South Manokwari Regency. 3(1), 61–71.

Massie, R. G. A. (2013). Studi Kasus Di Pulau Gangga Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara ( Community Health Needs in Small Island : A Case Study in Gangga Island West Likupang , North Minahasa District , North Sulawesi Province ). April.

Musli, V., & Fretes, R. de. (2016). Analisis Kesesuaian Parameter Kualitas Air

- Minum Dalam Kemasan Yang Dijual Di Kota Ambon Dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). *Journal Arika*, 10(1), 57–74.
- Munajat, I. P., Budiman, B., Endrinaldi, E. (2020). Kejadian Diare dan Perilaku Higienis pada Pengolahan Makanan Pedagang Kaki Lima di Wilayah Tamansari. *J Integr Kesehat Sains*, 2(2), 91-4.
- Munzafri, Al., Lufita, N. A. (2021). Deteksi Kehadiran Mikroba Indikator Coliform Pada Air Minum Isi Ulang Di Kelurahan Tambusai Tengah, Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu. 9(2), 28-33.
- Muthaz, B., Karimuna, S., & Ardiansyah, R. (2017). Studi Kualitas Air Minum Di Desa Balo Kecamatan Kabaena Timur Kabupaten Bombana Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(5), 186090.
- Mohan, Y. P., Herniwanti., Endang P. R. (2021). Baku Mutu Mikrobiologi Bakteri Coliform Dan E. Coli Pada Air Minum Isi Ulang (Amiu) Di Kecamatan Koto Kampar Hulu, Riau *Semnas MipaKes Umri*. 2(492), 242–251.
- Ningsih, Y. F., & Kurniawati, E. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengelolaan Air Minum Rumah Tangga Di Desa Tambang Emas Kabupaten Merangin Factors Related to the Management of Household Drinking Water in the Gold Mining Village, Merangin Regency. 6(2), 754–763.
- Nurasia. (2018). Analisis Kualitas Kimia Dan Fisika Air Minum Dalam Kemasan Yang Diproduksi Di Kota Palopo. 9(2), 35–41.
- Parera, M. J., Supit, W., & Rumampuk, J. F. (2013). Analisis Perbedaan Pada Uji Kualitas Air Sumur Di Kelurahan Madidir Ure Kota Bitung Berdasarkan Parameter Fisika. *Jurnal E-Biomedik*, 1(1), 466–472.  
<https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.4584>.
- Purnama, S. G. (2017). Diktat inspeksi sanitasi lingkungan. *Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 1–137.
- Putri, A. M., & Kurnia, P. (2018). Identifikasi Keberadaan Bakteri Coliform Dan

Total Mikroba Dalam Es Dung-Dung Di Sekitar Kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i1.41-48>.

Putri, M. H., Sukini., Yodong. (2017). *Mikrobiologi Bahan Ajar Keperawatan Gigi*. PPSDMK Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Putri, V. N. (2019). *Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Akibat Pencemaran Bakteri Escherichia coli Pada Air Sumur Bor Di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara*.

Permana, B., Syafei, D. I., Syafei, H., Olifvia, O., Cahyani, N., Sundari, N. R., Sahari, W., Venesia, D., & Aini, A. N. (2020). *Analisis Sifat Fisika dan Derajat Keasaman terhadap Kualitas Air Minum Isi Ulang 20 Rumah RW 01 di Kampung Cilember Desa Jogjogan Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor*. 5–8.

Pranoto, E., Jasman., Jusran, M. (2009). *Kandungan bakteri Escherichia Coli Dan Coliform Pada Air Minum Dalam Kemasan Merk Lokon Di Desa Warembungan*. 1–6.

Prasetya, P. E., & Saptomo, S. K. (2018). Perbandingan Kebutuhan Koagulan Al<sub>2</sub>(So<sub>4</sub>)<sub>3</sub> dan PAC Untuk Pengolahan Air Bersih Di WTP Sungai Ciapus Kampus IPB Dramaga. *Bumi Lestari Journal of Environment*, 18(2), 75. <https://doi.org/10.24843/blje.2018.v18.i02.p05>.

Rizki, Z., & Syahnita, H. (n.d.). Pemanfaatan Bengkuang ( *Pachyrhizus Erosus* ) Dan Tauge ( *Vigna Radiata* ) Sebagai Media Alternatif Untuk Pertumbuhan Bakteri Escherichia Coli Dan *Staphylococcus Aureus* Utilization Media Bengkuang ( *Pachyrhizus Erosus* ) And Bean Sprouts ( *Vigna Radiata* ) . 1–9.

Rumondor, P. P., John, P., Olivia, W. (2014). Identifikasi Bakteri pada Depot Air Minum Isi Ulang di Kota Manado. *Jurnal e-Biomedik (Ebm)*, 2(2).

Rohmawati, Y. (2020). *Analisis Kualitas Air pada Reservoir PDAM Kota*

*Semarang Menggunakan Uji Parameter Fisika , Kimia , dan Mikrobiologi , serta Dikombinasikan dengan Analisis Kemometri. 3(2), 100–107.*

Rophi, A. H. (2022). Analisis Mutu Air Secara Mikrobiologi pada Perlindungan Mata Air di Kelurahan Sentani Kota Distrik Sentani Kota Kabupaten Jayapura. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 9(1).

Saputri, E. T., & Efendy, M. (2020). Kepadatan Bakteri Coliform Sebagai Indikator Pencemaran Biologis Di Perairan Pesisir Sepuluh Kabupaten Bangkalan. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, 1(2), 243–249. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v1i2.7579>.

Sari, D. P., Rahmawati, & W, E. R. P. (2019). Deteksi dan Identifikasi Genera Bakteri Coliform Hasil Isolasi dari Minuman Lidah Buaya. *Jurnal Labora Medika*, 3(1), 29–35. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JLabMed>.

Sari, I. P., Rahmawati., Rikhsan K. (2019). Angka Paling Mungkin Dan Deteksi Coliform Pada Sampel Lalapan Daun Kemangi ( Ocimum Bacilicum ) Di Kota Pontianak. *Jurnal Protobiont* 8, 34–40.

Suarjana I. G.K., Nengah K. B., Hapsari M., Ketut T. (2017). Isolasi dan Identifikasi Bakteri *Fakultas kedokteran hewan universitas udayana 2017*.

Sekarwati, N., & Wulandari, H. (2016). Analisis Kandungan Bakteri Total Coliform Dalam Air Bersih Dan Escherechia Coli Dalam Air Minum Pada Depot Air Minum Isi Ulang Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Sleman. *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Daulan*, 10(2), 1–12. <https://doi.org/10.12928/kesmas.v10i2.3382>.

Sisca, V. (2016). Penentuan Kualitas Air Minum Isi Ulang Terhadap Kandungan Nitrat, Besi, Mangan, Kekeruhan, pH, Bakteri E.coli dan Coliform. *Chempublish*, 1(2), 21–31.

- Sunger, N., & Haas, C. N. (2015). Quantitative Microbial Risk Assessment for Recreational Exposure to Water Bodies in Philadelphia. *Water Environment Research*, 87(3), 211–222.  
<https://doi.org/10.2175/106143015x14212658613073>.
- Surati, S., & Qomariah, N. (2017). Jurnal Riset Kesehatan. *Jurnal RisetKesehatan*, 4(2), 728–733.
- Sriartha, I. P. (2021). Analisis Kualitas Mata Air di Kecamatan Sukasada. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 9(1), 13–25.
- Swistock, B.R., S. Clemens, and W. Sharpe. (2016). *Coliform Bacteria*.  
<https://extension.psu.edu/coliform-bacteria>.
- Triono, M. O. (2018). Akses Air Bersih Pada Masyarakat Kota Surabaya Serta Dampak Buruknya Akses Air Bersih Terhadap Produktivitas Masyarakat Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 3(2), 93–106.  
<https://doi.org/10.20473/jiet.v3i2.10072>.
- Trisnaini, I., Sunarsih, E., Septiawati, D. (2018). Analisis Faktor Risiko Kualitas Bakteriologis Analysis Of Risk Factor Of Bacteriological Quality Of Drinking Water In Ogan Ilir District. 9(1), 28–40.
- U.S. EPA (2010). *Quantitative Microbial Assessment to Estimate Illness in Freshwater Impacted by Agricultural Animal Source of Fecal Contamination*.  
<https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-11/documents/quantitative-microbial-risk-fecal.pdf>.
- U.S. EPA (2012). *Microbial Risk Assessment Guideline Pathogenic Microorganisme With Focus On Food And Water*.  
[https://www.fsis.usda.gov/shared/PDF/Microbial\\_Risk\\_Assessment\\_Guideline\\_2012-001.pdf](https://www.fsis.usda.gov/shared/PDF/Microbial_Risk_Assessment_Guideline_2012-001.pdf).

U.S. EPA (2014). *Microbial Risk Assessment (MRA) Tools, Methods, and Approaches for Water Media*. <https://www.epa.gov/wqc/microbiological-risk-assessment-mra-tools-methods-and-approaches-water-media>.  
Washington, DC 20460.

Utami, E., Triyatno., Yudi A. (2018). Potensi Pulau-Pulau Kecil Untuk Wisata Pantai Di Kota Pariaman. Program Studi Geografi Nk Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang. *Jurnal Buana – Vol-2 No-1 tahun 2018 I.*, 154–166.

Wandrivel, R., Suharti, N., & Lestari, Y. (2012). Kualitas Air Minum Yang Diproduksi Depot Air Minum Isi Ulang Di Kecamatan Bungus Padang Berdasarkan Persyaratan Mikrobiologi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 1(3),129–133. <https://doi.org/10.25077/jka.v1i3.84>.

Wahyuningtias, I., Bambang, S., Iva, R. EW. (2019). Keberadaan Bakteri Escherichia Coli pada Air Kolam Renang Umum. *Gema Lingkungan Kesehatan*. 17(2): 87-91.

Wardani, T. S., Rita, A. T. (2021). Analisis Cemaran Bakteri Escherichia Coli, Salmonella pada Depot AMIU Kelurahan Cemani Kabupaten Sukoharjo. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKesNas)*.

Whelan, G., Kim, K., Parmar, R., Laniak, G. F., Wolfe, K., Galvin, M., Molina, M., Pachepsky, Y. A., Duda, P., Zepp, R., Prieto, L., Kinzelman, J. L., Kleinheinz, G. T., & Borchardt, M. A. (2018). Capturing microbial sourcesdistributed in a mixed-use watershed within an integrated environmental modeling workflow. *Environmental Modelling and Software*, 99, 126–146. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2017.08.002>.

WHO. (2016). Quantitative Microbial Risk Assessment: Application for Water Safety Management. *Who*, 187. <http://www.who.int>.

- Widyaningsih, W., Widyorini, N., Studi, P., Sumberdaya, M., Diponegoro, U., & Coliform, B. (2016). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/maquares>. 5, 157–164.
- Wijayanti, J. A. (2020). Produksi Air Minum Dari Air PDAM Dengan Cara Dimasak dan Menggunakan MMetode Reverse Osmosis. *Prosiding Seminah Mahasiswa Teknik Kimia*, 01(01), 55–61.
- Yulianti, I. (2016). *Unnes Physics Journal*. 5(1).
- Yusmaniar, Wardiyah, Nida K. Mikrobiologi dan Parasitologi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017.
- Zulhilmi, Ismail Efendy, Darwin Syamsul, Idawati. (2019). Faktor Yang Berhubungan Tingkat Konsumsi Air Bersih Pada Rumah Tangga Di Kecamatan Peudada Kabupaten Bireun Tangga, *Jurnal Biology Education*, 110–126.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Kuesioner Penelitian



### KUESIONER PENELITIAN

**Judul: Analisis Risiko Mikrobial Secara Kuantitatif Pada Bakteri Patogen Air Minum Terhadap Kesehatan Masyarakat Kepulauan Barrang Caddi**

No Kuesioner : .....

Nama Responden : .....

Jenis Kelamin : 1) Laki-laki 2) Perempuan

Pekerjaan : .....

Pendidikan : TK/Tamat SD/Tamat SMP/Tamat SMA/S1

Umur : ..... tahun

Berat Badan : ..... kg

Tanggal Wawancara : .....

#### INFORMASI LOKASI

1. KOTA/KABUPATEN: ..... 2. KECAMATAN: .....  
3. KELURAHAN/DESA: ..... 4. RT/RW: .....  
5. NOMOR RUMAH: ..... 7. NAMA KEPALA KELUARGA: .....

#### A. PROFIL RUMAH TANGGA

NO	PERTANYAAN	JAWABAN	
A1	Berapa jumlah orang yang tinggal di rumah ini?	<input type="checkbox"/> ORANG	<input type="checkbox"/>
A2	Apakah bapak/ibu/saudara(i) memiliki anggota keluarga yang berumur dibawah 10 tahun?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>

A3	Apa status kepemilikan rumah yang saat ini bapak/ibu/saudara(i) tempati?	1. Milik sendiri 2. Milik orang tua/keluarga 3. Kontrak/sewa 4. Rumah dinas/instansi/jabatan 5. Lainnya (sebutkan)....	<input type="checkbox"/>
----	--	--	--------------------------

<b>B. SUMBER AIR DAN PENGOLAHAN AIR MINUM</b>			
<b>NO</b>	<b>PERTANYAAN</b>	<b>JAWABAN</b>	
B1	Apakah sumber air bersih yang bapak/ibu/saudara(i) gunakan untuk keperluan rumah tangga?	1. Air ledeng/PDAM 2. Sumur bor/pompa/gali 3. Penampungan air hujan 4. Air sungai/laut	<input type="checkbox"/>
B2	Apa sumber utama air minum di rumah tangga bapak/ibu/saudara(i)	1. Air ledeng/PDAM 2. Sumur bor/pompa/gali 3. Air kemasan 4. Air isi ulang (galon)	<input type="checkbox"/>
B3	Di musim kemarau, sumber air apa yang bapak/ibu/saudara(i) digunakan?	1. Air ledeng/PDAM 2. Sumur bor/pompa/gali 3. Air kemasan	<input type="checkbox"/>

		4. Air isi ulang (galon)	
B4	Bagaimana pengolahan air minum bapak/ibu/saudara(i)	1. Dimasak 2. Klorinasi 3. Dispenser 4. Menggunakan saringan/filter 5. Tidak dilakukan pengolahan 6. Pengolahan lain (sebutkan).....	<input type="checkbox"/>
B5	Bagaimana kondisi fisik air minum bapak/ibu/saudara(i)? <b>(Isikan kode jawaban dengan 1=Ya atau 2=Tidak)</b>	1. Berwarna <input type="checkbox"/> 2. Berasa <input type="checkbox"/> 3. Berbau <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6	Berapa jumlah uang yang bapak/ibu/saudara(i) keluarkan untuk membayar air minum dalam sebulan?	TOTAL: Rp. /BULAN	<input type="checkbox"/>
B7	B7.1 Berapa liter air yang bapak/ibu/saudara(i) minum dalam sehari?	.....liter/orang	<input type="checkbox"/>
	B7.2 Berapa liter air minum yang keluarga bapak/ibu/saudara(i) minum dalam sehari?	.....liter	<input type="checkbox"/>
B8	Berapa liter air bersih yang keluarga bapak/ibu/saudara(i) gunakan untuk Mandi Cuci Kakus (MCK) dalam sehari?	.....liter	<input type="checkbox"/>

B9	Berapa liter air yang dapat ditampung dalam penampungan bapak/ibu/saudara(i) ketika musim hujan?	.....liter	<input type="text"/>
B10	Berapa lama bapak/ibu/saudara(i) mengkonsumsi air minum tersebut?	.....tahun	<input type="text"/>

## Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

### A. Kegiatan Wawancara Responden



Wawancara Responden



Foto bersama Pak Lurah Kepuluan Barrang Caddi dan Jajarannya

### B. Alat Pengambilan Sampel



Botol Steril



Tali



Handscoon



Korek Api Gas



Alcohol Swabs



Spidol

### C. Pengambilan Sampel



Sterilkan mulut botol sampel yang akan diisi air menggunakan *Alcohol Swabs*



Vikasasi mulut sampel menggunakan korek api



Pengambilan sampel

## D. Alat & Media Pemeriksaan Sampel



Botol Sampel Steril



Inkubator 44°C



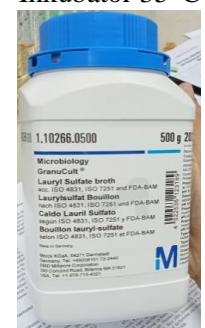
Inkubator 35°C



Alkohol 70%



Briliant Green Lactose  
Bile Broth (BGLB)



Lauryl Tryptose Broth  
(LTB)



Escherichia coli Broth  
(ECB)



Vortex Mixer



Timbangan



Waterbath



Pipet ukur



Autoclave



Bulb



Tabung Durham



Rak tabung reaksi



Tabung reaksi



Wire Loop (Ose)



Larutan Buffer  
(Tabung Pengenceran)



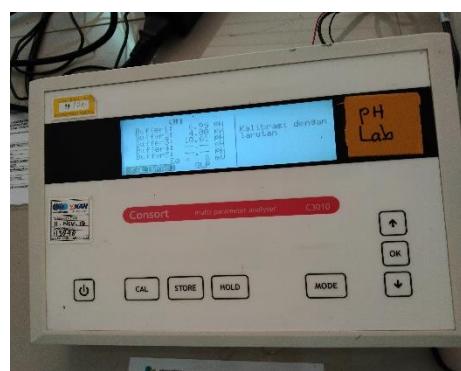
Pembakar Bunen



Korek api



Laminary Air Flow



pH Meter

## E. Pemeriksaan Sampel



Mengukur pH sampel



Nyalakan Pembakaran Bunsen



Mengambil sampel menggunakan pipet ukur



Tabung reaksi berisi sampel



Masukan tabung reaksi ke dalam inkubator



Tabung yang berisi mikrobiologis (+)



Tabung yang tidak berisi mikrobiologis (-)



Mencelupkan ose ke dalam tabung reaksi



Mencelupkan ose ke dalam tabung yang berisi BGLB



Memasukan kembali tabung reaksi ke dalam inkubator



Sampel yang berisi mikrobilogis (+)



Sampel yang tidak berisi mikrobiologis (-)

### Lampiran 3. Surat Izin Permintaan Data Awal



#### PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS KESEHATAN

Jl. Teduh Bersinar No. 1 Tlp. (0411) 881549, Fax (0411) 887710

MAKASSAR

Nomor : 440/62 /PSDK /III/2022  
Lamp :  
Perihal : Izin data

Kepada Yth,  
Kepala Puskesmas Barrang Lombo  
Di –  
Tempat

Sehubungan Surat dari program studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan masyarakat UNHAS Makassar , maka disampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Dewi Rahmawati  
NIM : K011181037  
Judul : Analisis Risiko Mikrobial secara Kuantitatif pada bakteri patogen air  
Minum terhadap kesehatan Masyarakat kepulauan Barrang caddi

Akan melaksanakan pengambilan data di wilayah Puskesmas yang saudara pimpin  
Demikianlah disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



## Lampiran 4. Lembar Perbaikan Proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
**DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Sekretariat : Kampus UNHAS Tamalanrea Gedung FKM Lt. III Telp. (0411) 590095 Makassar 90245  
e-mail : kesling\_fkmuh@internux.web.id.

### LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Dewi Rahmawati  
NIM : K011181037  
Departemen : Kesehatan Lingkungan  
Judul : Analisis Risiko Mikrobial pada Bakteri Patogen Air Minum terhadap Kesehatan Masyarakat Kepulauan Barrang Caddi.

No	Nama Dosen Penguji	Hal-hal Yang Perlu Diperbaiki	Halaman		Tanda Tangan
			Sebelum	Sesudah	
1.	Dr. Agus Bintara Birawida, S.Kel.,M.Kes	- Latar Belakang - perbaikan referensi	1 - 8	1 - 9	
2.	Dr. Syamsuar M, SKM.,M.Kes.,M.ScPH	- Latar Belakang - Tujuan - Rumusan masalah - Daftar Pustaka	1 - 8 9 9 50 - 55	1 - 9 10 10 53 - 58	
3.	Muh. Fajaruddin Natsir, SKM.,M.Kes	- Latar Belakang - Pengujian - struktur kelimessan - kaidah penulisan	1 - 8	1 - 9	
4.	A. Mufliah Darwis,SKM.,M.Kes	- Latar Belakang - kaidah penulisan - kerangka kerangka - Daftar	1 - 8 31 50 - 55	1 - 9 32 53 - 58	

Makassar, 17 Maret 2022  
Pembimbing I

Dr. Agus Bintara Birawida, S.Kel.,M.Kes

## Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Kampus

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,  
E-mail : fkmuh@unhas.ac.id, website: www.fkm.unhas.ac.id



Nomor : 3671/UN4.14.8/PT.01.04/2022  
Hal : Izin Penelitian

05 April 2022

**Yang Terhormat**  
**Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan**  
**Cq. Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan**  
**di – Makassar**

Dengan hormat, Kami sampaikan bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Sehubungan dengan itu, kami mohon kiranya bantuan Bapak kiranya dapat memberikan izin untuk penelitian kepada :

Nama : Dewi Rahmawati  
Nim : K01118037  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat-S1  
Departemen : Kesehatan Lingkungan  
Judul Tugas Akhir : **Analisis Risiko Mikrobial Secara Kuantitatif Pada Bakteri Patogen Air Minum Terhadap Kesehatan Masyarakat Kepulauan Barrang Caddi.**  
Lokasi Penelitian : Pulau Baraang Caddi Kota Makassar  
Pembimbing : 1. Dr. Agus Bintara Birawida, S.Kel.,M.Kes  
                  2. Dr. Syamsuar M.S.KM.,M.Kes.,M.Sc.PH

Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.

a.n.Dekan

Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat,



**Dr. Sunah, S.KM., M.Kes**  
**NIP. 197405202002122001**

Tembusan :

1. Dekan FKM Unhas sebagai laporan
2. Para Wakil Dekan FKM Unhas
3. Para Pembimbing Skripsi

## Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari PTSP



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 29352/S.01/PTSP/2022  
Lampiran :  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Walikota Makassar

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 3671/UN4.14.8/PT.01.04/2022 tanggal 05 April 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama	: DEWI RAHMAWATI
Nomor Pokok	: K011181037
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa(S1)
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" ANALISIS RISIKO MIKROBIAL SECARA KUANTITATIF PADA BAKTERI PATOGEN AIR MINUM  
TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT KEPULAUAN BARRANG CADDI "

**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 06 April s/d 10 Juni 2022

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan **barcode**,

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 06 April 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
Plt. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

**Dra. Hj. SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.**  
Pangkat : Pembina Utama Madya  
Nip : 19650606 199003 2 011

Tembusan Yth  
1. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;  
2. Pertinggal.



## Lampiran 7. Surat Izin Penelitian Kepada Camat Kepulauan Sangkarrang



### PEMERINTAH KOTA MAKASSAR BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111  
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867  
Email : [Kesbang@makassar.go.id](mailto:Kesbang@makassar.go.id) Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 07 April 2022

K e p a d a

Yth. CAMAT KEPULAUAN SANGKARRANG  
KOTA MAKASSAR

Di -  
MAKASSAR

#### SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 070/ 65A -II/BKBP/IV/2022

- Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.  
3. Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Makassar (Lembaran Daerah Kota Makassar Tahun 2016 Nomor 8).  
Memperhatikan : Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 29352/S.01/PTSP/2022 Tanggal 06 April 2022 perihal Izin Penelitian.

Setelah membaca maksud dan tujuan penelitian yang tercantum dalam proposal penelitian, maka pada prinsipnya Kami menyetujui dan memberikan Izin Penelitian kepada :

Nama : DEWI RAHMAWATI  
NIM / Jurusan : K011181037 / Kesehatan Masyarakat  
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / UNHAS  
Tanggal pelaksanaan: 07 April s/d 10 Juni 2022  
Jenis Penelitian : Skripsi  
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar  
Judul : "ANALISIS RISIKO MIKROBIAL SECARA KUANTITATIF PADA BAKTERI PATOGEN AIR MINUM TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT KEPULAUAN BARRANG CADDI"

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan agar digunakan sebagaimana mestinya dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota melalui Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Melalui Email [Bidanghublabakesbangpolmks@gmail.com](mailto:Bidanghublabakesbangpolmks@gmail.com).

a.n. WALIKOTA MAKASSAR  
KEPALA BADAN KESBANGPOL.

u.b.



DR. HARI S.I.P., S.H., M.H., M.Si  
Pangkat : Pembina Tingkat I/IV.b  
NIP : 19730607 199311 1 001

#### Tembusan :

1. Walikota Makassar di Makassar (*sebagai laporan*);
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sel. di Makassar;
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar (*sebagai laporan*);
4. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
5. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
6. Mahasiswa yang bersangkutan;
7. Arsip.

**Lampiran 8. Surat Izin Penelitian Kepada Lurah Kelurahan Barrang Caddi**



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
KECAMATAN KEPULAUAN SANGKARRANG**

Pulau Barrang Lompo Kode Pos : 90166 Makassar

Makassar, 30 Mei 2022

Nomor : 070/66/KSKR/V /2022

Perihal : **Izin penelitian**

Kepada  
Yth.Lurah Barrang Caddi  
Di  
Makassar

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti Surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Nomor :070/654-II/BKBP/IV/2022 tanggal 07 April 2022 tentang izin penelitian, Maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

Nama : DEWI RAHMAWATI  
NIM/Jurusan : K011181037/ Kesehatan Masyarakat  
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) Unhas  
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan. Km.10 Makassar

Bermaksud mengadakan Penelitian pada Instansi /Wilayah Bapak/Ibu, dalam rangka **Penyusunan Skripsi** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal 07 April s/d 10 Juni 2022.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka diberi bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Camat Kepulauan Sangkarrang.

a.n.CAMAT KEPULAUAN SANGKARRANG  
Sekretaris/Camat  
  
**SITTI SUBAEDAH**  
Pangkat : Penata Tk. I  
NIP.19680612 198803 2 012

## Lampiran 9. Hasil Uji Laboratorium Sampel



### KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklpmakassar@gmail.com

#### LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : 1727/AM-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022  
Nama Customer : FKM UNHAS  
Alamat : Jalan Sahabat 3, Pondok Batari. Tamalanrea  
Tlp/Fax : 082290579946  
Pengambil Sampel : Customer  
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Minum / Sesaat  
Lokasi/Titik Sampling : Air kemasan  
Tanggal Sampling : 02 Juni 2022  
Tanggal Penerimaan : 03 Juni 2022  
Tanggal Pengujian : 03 Juni 2022 s/d 21 Juni 2022  
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	<b>Fisika</b>				
1	Suhu **	°C	22/21	Suhu Udara $\pm 3^{\circ}$ C	SNI 06.6989.23-2005
B.	<b>Kimia</b>				
1	pH **	-	8,06	6,5-8,5	SNI 6989.11-2019
2	Fluorida	mg/L	0,248	1,5	SNI 06.6989.29-2005
3	Klorida	mg/L	11,68	250	SNI 6989.19-2009
4	Nitrat (Sebagai NO <sub>3</sub> )	mg/L	3,50	50	APHA 2017.4500-NO <sub>3</sub> <sup>-B</sup>

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan R.I NO. 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum

\*\* : Suhu & pH Diperiksa di Laboratorium

Ø : Suhu Lingkungan /Suhu Air (Nilai Deviasi)

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejarnah tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022  
Koordinator Instalasi,  
  
BKT  
DIREKTORAT JENDERAL  
PENCEGAHAN DAN  
PENGENDALIAN PENYAKIT  
REPUBLIK INDONESIA  
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 19810428201012003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU	:	1727/AM-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jalan Sahabat 3, Pondok Batari. Tamalanrea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Minum / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Air kemasan
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	<b>Biologi</b>				
1	Total Coliform	Jumlah /100 ml sampel	0	0	APHA 9221 B dan C, 2012
2	MPN E. Coli	Jumlah /100 ml sampel	0	0	APHA 9221 F, 2012

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan R.I NO. 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejernih tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Pengujian BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer
6. Hasil Pengujian nol artinya Total Coliform & MPN E.Coli < dari 1,1

Makassar, 22 Juni 2022  
Koordinator Instalasi,   
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 19810428201012003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL

PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU	:	1725/AM-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jalan Sahabat 3, Pondok Batari. Tamalanrea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Minum / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Depot Air Galon
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 21 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	<b>Fisika</b>				
1	Suhu **	°C	22/21	Suhu Udara $\pm 3^{\circ}$ C	SNI 06.6989.23-2005
B.	<b>Kimia</b>				
1	pH **	-	7,07	6,5-8,5	SNI 6989.11-2019
2	Fluorida	mg/L	0,200	1,5	SNI 06.6989.29-2005
3	Klorida	mg/L	17,52	250	SNI 6989.19-2009
4	Nitrat (Sebagai NO <sub>3</sub> )	mg/L	1,56	50	APHA 2017.4500-NO <sub>3</sub> <sup>-B</sup>

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan R.I NO. 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum

\*\* : Suhu & pH Diperiksa di Laboratorium

Ø : Suhu Lingkungan /Suhu Air (Nilai Deviasi)

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejarnya tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022  
Koordinator Instalasi,  
  
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 19810428201012003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU	:	1725/AM-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jalan Sahabat 3, Pondok Batari. Tamalanrea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Minum / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Depot Air Galon
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Biologi				
1	Total Coliform	Jumlah /100 ml sampel	0	0	APHA 9221 B dan C, 2012
2	MPN E. Coli	Jumlah /100 ml sampel	0	0	APHA 9221 F, 2012

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan R.I NO. 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejarnya tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer
6. Hasil Pengujian nol artinya Total Coliform & MPN E.Coli < dari 1,1

Makassar, 22 Juni 2022  
Koordinator Instalasi,  
  
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 19810428201012003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU : 1726/AM-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022  
Nama Customer : FKM UNHAS  
Alamat : Jalan Sahabat 3, Pondok Batari. Tamalanrea  
Tlp/Fax : 082290579946  
Pengambil Sampel : Customer  
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Minum / Sesaat  
Lokasi/Titik Sampling : Galon warga  
Tanggal Sampling : 02 Juni 2022  
Tanggal Penerimaan : 03 Juni 2022  
Tanggal Pengujian : 03 Juni 2022 s/d 21 Juni 2022  
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	<b>Fisika</b>				
1	Suhu **	°C	22/21	Suhu Udara ±3° C	SNI 06.6989.23-2005
B.	<b>Kimia</b>				
1	pH **	-	7,12	6,5-8,5	SNI 6989.11-2019
2	Fluorida	mg/L	0,326	1,5	SNI 06.6989.29-2005
3	Klorida	mg/L	16,71	250	SNI 6989.19-2009
4	Nitrat (Sebagai NO <sub>3</sub> )	mg/L	1,03	50	APHA 2017.4500-NO <sub>3</sub> <sup>-B</sup>

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan R.I NO. 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum

\*\* : Suhu & pH Diperiksa di Laboratorium

Ø : Suhu Lingkungan /Suhu Air (Nilai Deviasi)

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejalan tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022  
Koordinator Instalasi,  
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 19810428201012003



F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU : 1726/AM-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022  
Nama Customer : FKM UNHAS  
Alamat : Jalan Sahabat 3, Pondok Batari, Tamalanrea  
Tlp/Fax : 082290579946  
Pengambil Sampel : Customer  
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Minum / Sesaat  
Lokasi/Titik Sampling : Galon warga  
Tanggal Sampling : 02 Juni 2022  
Tanggal Penerimaan : 03 Juni 2022  
Tanggal Pengujian : 03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022  
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	<b>Biologi</b>				
1	Total Coliform	Jumlah /100 ml sampel	>23	0	APHA 9221 B dan C, 2012
2	MPN E. Coli	Jumlah /100 ml sampel	6,9	0	APHA 9221 F, 2012

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan R.I NO. 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejernih tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Pengujian BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer



F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU : 1724/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022  
Nama Customer : FKM UNHAS  
Alamat : Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea  
Tlp/Fax : 082290579946  
Pengambil Sampel : Customer  
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih / Sesaat  
Lokasi/Titik Sampling : Air Ledeng/PDAM  
Tanggal Sampling : 02 Juni 2022  
Tanggal Penerimaan : 03 Juni 2022  
Tanggal Pengujian : 03 Juni 2022 s/d 22 Juni 2022  
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	<b>Fisika</b>				
1	Suhu**	°C	22/21	Suhu Udara $\pm 3^{\circ}$ C	SNI 06.6989.23-2005
B.	<b>Kimia</b>				
1	pH**	-	7,83	6,5-8,5	SNI 6989.11-2019
2	Fluorida	mg/L	0,340	1,5	SNI 06.6989.29-2005
3	Nitrat Sebagai N	mg/L	0,53	10	APHA 2017.4500-NO <sub>3</sub> <sup>-B</sup>

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 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

\*\* : pH dan Suhu Diperiksakan Di Laboratorium

Ø : Suhu Lingkungan /Suhu Air (Nilai Deviasi)

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejarn tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer



F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



## KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL

### PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR

Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,

Email : btklmakassar@gmail.com

### LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU	:	1724/AB-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jl. Sahabat 3, Pondok Batari, Tamanlarea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Bersih / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Air Ledeng/PDAM
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Biologi				
1	Total Coliform	Jumlah Per 100 ml sampel	>1600	10**	APHA 9221 B dan C, 2017

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Lampiran II Daftar Persyaratan Kualitas Air Bersih

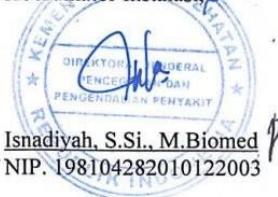
\*\* : Air Perpipaan

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejauh tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022

Koordinator Instalasi,



Isnadiyah, S.Si., M.Biomed

NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



## KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL

### PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR

Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,

Email : btklmakassar@gmail.com

### LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU	:	1724/AB-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Bersih / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Air Ledeng/PDAM
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Biologi				
1	MPN E.coli	Jumlah Per 100 ml sampel	2,0	-	APHA 9221 F, 2017

#### Keterangan :

- : Tidak Diatur Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Lampiran II Daftar Persyaratan Kualitas Air Bersih

#### Catatan:

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejajar tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Pengujian BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022

Koordinator Instalasi,



Isnadiyah, S.Si., M.Biomed

NIP. 198104282010122003



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU : 1722/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022  
Nama Customer : FKM UNHAS  
Alamat : Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea  
Tlp/Fax : 082290579946  
Pengambil Sampel : Customer  
Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih / Sesaat  
Lokasi/Titik Sampling : Air Sumur Warga 1  
Tanggal Sampling : 02 Juni 2022  
Tanggal Penerimaan : 03 Juni 2022  
Tanggal Pengujian : 03 Juni 2022 s/d 22 Juni 2022  
Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	<b>Fisika</b>				
1	Suhu**	°C	22/21	Suhu Udara ±3° C	SNI 06.6989.23-2005
B.	<b>Kimia</b>				
1	pH**	-	8,65	6,5-8,5	SNI 6989.11-2019
2	Fluorida	mg/L	0,490	1,5	SNI 06.6989.29-2005
3	Nitrat Sebagai N	mg/L	2,68	10	APHA 2017.4500-NO <sub>3</sub> <sup>-b</sup>

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 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

\*\* : pH dan Suhu Diperiksakan Di Laboratorium

Ø : Suhu Lingkungan /Suhu Air (Nilai Deviasi)

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejajar tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer



F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



## KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL

### PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR

Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,

Email : btklmakassar@gmail.com

### LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU	:	1722/AB-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Bersih / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Air Sumur Warga 1
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Biologi				
1	Total Coliform	Jumlah Per 100 ml sampel	>1600	10**	APHA 9221 B dan C, 2017

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Lampiran II Daftar Persyaratan Kualitas Air Bersih

\*\* : Air Perpipaan

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejalan tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Pengujian BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022  
Koordinator Instalasi,  
  
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU	:	1722/AB-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Bersih / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Air Sumur Warga 1
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A. Biologi					
1	MPN E.coli	Jumlah Per 100 ml sampel	1600	-	APHA 9221 F, 2017

*Keterangan :*

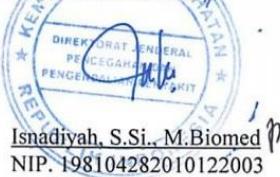
- : Tidak Diatur Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Lampiran II Daftar Persyaratan Kualitas Air Bersih

*Catatan:*

- Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
- Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
- Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejauh tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
- Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
- Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022

Koordinator Instalasi,

  
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 198104282010122003



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU : 1723/AB-K/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022

Nama Customer : FKM UNHAS

Alamat : Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea

Tlp/Fax : 082290579946

Pengambil Sampel : Customer

Jenis Sampel/Metode Sampling : Air Bersih / Sesaat

Lokasi/Titik Sampling : Air Sumur Warga 2

Tanggal Sampling : 02 Juni 2022

Tanggal Penerimaan : 03 Juni 2022

Tanggal Pengujian : 03 Juni 2022 s/d 22 Juni 2022

Hasil Pengujian :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A. <b>Fisika</b>					
1	Suhu**	°C	22/21	Suhu Udara $\pm 3^{\circ}$ C	SNI 06.6989.23-2005
B. <b>Kimia</b>					
1	pH**	-	7,59	6,5-8,5	SNI 6989.11-2019
2	Fluorida	mg/L	0,385	1,5	SNI 06.6989.29-2005
3	Nitrat Sebagai N	mg/L	6,28	10	APHA 2017.4500-NO <sub>3</sub> <sup>-B</sup>

*Keterangan :*

\* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 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

\*\* : pH dan Suhu Diperiksakan Di Laboratorium

Ø : Suhu Lingkungan /Suhu Air (Nilai Deviasi)

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejajar tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 24 Juni 2022

Koordinator Instalasi,



F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL**  
**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,  
Email : btklmakassar@gmail.com

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU	:	1723/AB-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Bersih / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Air Sumur Warga 2
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
<b>A.</b>	<b>Biologi</b>				
1	Total Coliform	Jumlah Per 100 ml sampel	>1600	10**	APHA 9221 B dan C, 2017

*Keterangan :*

- \* : Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Lampiran II Daftar Persyaratan Kualitas Air Bersih
- \*\* : Air Perpipaan

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejajar tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022  
Koordinator Instalasi,  
  
Isnadiyah, S.Si., M.Biomed  
NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17



## KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL

### PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I MAKASSAR

Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 29 -31 Makassar, Telp/Fax : 0411-871620,

Email : btklmakassar@gmail.com

### LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU	:	1723/AB-B/LHU/BTKLPP-MKS/VI/2022
Nama Customer	:	FKM UNHAS
Alamat	:	Jl. Sahabat 3, Pondok Batari. Tamanlarea
Tlp/Fax	:	082290579946
Pengambil Sampel	:	Customer
Jenis Sampel/Metode Sampling	:	Air Bersih / Sesaat
Lokasi/Titik Sampling	:	Air Sumur Warga 2
Tanggal Sampling	:	02 Juni 2022
Tanggal Penerimaan	:	03 Juni 2022
Tanggal Pengujian	:	03 Juni 2022 s/d 13 Juni 2022
Hasil Pengujian	:	

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian	Batas Maksimum * Yang Diperbolehkan	Spesifikasi Metode
A.	Biologi				
1	MPN E.coli	Jumlah Per 100 ml sampel	>1600	-	APHA 9221 F, 2017

*Keterangan :*

- : Tidak Diatur Berdasarkan Peraturan PERMENKES RI No. 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Lampiran II Daftar Persyaratan Kualitas Air Bersih

*Catatan:*

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 (satu) halaman.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejernih tertulis dari BTKLPP Kelas I Makassar.
4. Laboratorium melayani pengaduan tentang hasil pengujian paling lama 1 (Satu) bulan setelah sampel diterima
5. Laboratorium Penguji BTKLPP Kelas I Makassar tidak bertanggungjawab terhadap pengambilan sampel yang dilakukan oleh customer

Makassar, 22 Juni 2022

Koordinator Instalasi, ✓



Ismadiyah, S.Si., M.Biomed 1

NIP. 198104282010122003

F/BTKLPP-MKS/7.8/01/00/17

## Lampiran 10. Master Tabel

### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	125	62.5	62.5	62.5
	Perempuan	75	37.5	37.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	68	34.0	34.0	34.0
	Jual Beli Ikan	1	.5	.5	34.5
	Kader	1	.5	.5	35.0
	Nelayan	100	50.0	50.0	85.0
	Pelajar	2	1.0	1.0	86.0
	Pengumpul Ikan	1	.5	.5	86.5
	PNS	8	4.0	4.0	90.5
	Terumbu Karang	1	.5	.5	91.0
	Tidak Bekerja	3	1.5	1.5	92.5
	Wiraswasta	11	5.5	5.5	98.0
	Wirausaha	4	2.0	2.0	100.0
Total		200	100.0	100.0	

### Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamat Tk	2	1.0	1.0	1.0
	Tamat SD	129	64.5	64.5	65.5
	Tamat SMP	41	20.5	20.5	86.0
	Tamat SMA	19	9.5	9.5	95.5
	S1	9	4.5	4.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

### Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-29 Tahun	18	9.0	9.0	9.0
	30-39 Tahun	31	15.5	15.5	24.5
	40-49 Tahun	75	37.5	37.5	62.0
	50-59 Tahun	47	23.5	23.5	85.5
	>59 Tahun	29	14.5	14.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

### Berat Badan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-39 Kg	3	1.5	1.5	1.5
	40-49 Kg	31	15.5	15.5	17.0
	50-59 Kg	39	19.5	19.5	36.5
	60-69 Kg	113	56.5	56.5	93.0
	>69 Kg	14	7.0	7.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

### **Apa status kepemilikan rumah yang saat ini bapak/ibu/saudara(i) tempati?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Milik sendiri	170	85.0	85.0	85.0
	Milik orang tua/keluarga	29	14.5	14.5	99.5
	Kontrak/sewa	1	.5	.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

### **Apakah sumber air bersih yang bapak/ibu/saudara(i) gunakan untuk keperluan rumah tangga**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Air ledeng/PDAM	72	36.0	36.0	36.0
	Sumur bor/pompa/gali	128	64.0	64.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

**Apa sumber utama air minum di rumah tangga bapak/ibu/saudara(i)?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Air ledeng/PDAM	80	40.0	40.0	40.0
	Sumur bor/pompa/gali	6	3.0	3.0	43.0
	Air kemasan	5	2.5	2.5	45.5
	Air isi ulang (Galon)	109	54.5	54.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

**Bagaimana pengolahan air minum bapak/ibu/saudara(i)?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dimasak	127	63.5	63.5	63.5
	Klorinasi	2	1.0	1.0	64.5
	Dispenser	48	24.0	24.0	88.5
	Menggunakan saringan/filter	2	1.0	1.0	89.5
	Tidak dilakukan pengolahan	21	10.5	10.5	100.0
Total		200	100.0	100.0	

**Dimusim kemarau, sumber air apa yang bapak/ibu/saudara(i) digunakan?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Air ledeng/PDAM	59	29.5	29.5	29.5
	Sumur bor/pompa/gali	139	69.5	69.5	99.0
	Air kemasan	2	1.0	1.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

**Bagaimana kondisi fisik air minum bapak/ibu/saudara(i)?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berwarna	5	2.5	2.5	2.5
	Berasa	145	72.5	72.5	75.0
	Berbau	50	25.0	25.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

**Lampiran 11. Hasil Perhitungan QMRA**

**Hasil Perhitungan *Quantitatif Microbial Risk Assessment*  
Pada Air Minum di Pulau Barrang Caddi Tahun 2022**

Sampel	E	1- PT	V	d	$\beta$	$\alpha$	$P_{inf.d}$	$P_{inf.y}$	$P_{II}$	Kategori
- A1	0	0,01	1	0	1780000	0,1778	0	0	0	Tidak Berisiko
- A2	0	0,01	1	0	1780000	0,1778	0	0	0	Tidak Berisiko
- A3	6,9	0,01	1	0,069	1780000	0,1778	$6,9 \times 10^{-9}$	$2,51 \times 10^{-6}$	$2,51 \times 10^{-6}$	Risiko Rendah
- A4	2,0	0,01	1	0,02	1780000	0,1778	$2 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-7}$	$7,3 \times 10^{-7}$	Risiko Rendah
- A5	1600	0,01	1	16	1780000	0,1778	$1,59 \times 10^{-6}$	$5,83 \times 10^{-4}$	$5,83 \times 10^{-4}$	Risiko Sedang
- A6	1600	0,01	1	16	1780000	0,1778	$1,59 \times 10^{-6}$	$5,83 \times 10^{-4}$	$5,83 \times 10^{-4}$	Risiko Sedang

*Sumber: Data primer, 2022*

## **Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup**

### **RIWAYAT HIDUP**



Nama : Dewi Rahmawati

Tempat/Tanggal Lahir : Baubau, 27 Mei 2000

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jl. Sahabat III Pondok Batari, Makassar, 90245

Email : rahmawatidewi382@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 2 Lamangga (2006-2012)
2. SMP Negeri 4 Baubau (2012-2015)
3. SMA Negeri 2 Baubau (2015-2018)
4. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Departemen Kesehatan Lingkungan (Kesling) (2018 - 2022)

Prestasi :

1. Juara 3 Lomba Puisi Putri Tingkat Universitas Hasanuddin

Pengalaman Magang : :

1. Magang Kesehatan Lingkungan di Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Wilayah Kerja Bandara Sultan Hasanuddin, Pelabuhan Soekarno-Hatta dan Pelabuhan Paotere Tahun 2021

Riwayat Organisasi : :

1. Pengurus LD Al-'Aafiyah FKM UNHAS
2. Pengurus Forum Komunikasi Mahasiswa Kesehatan Lingkungan (FORKOM-KL FKM Unhas)