

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, M. N. 2020. *Identifikasi Kandungan Mikroplastik pada Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Gunung Anyar Surabaya*. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”.
- Ali, M. G. A. 2019. *Presence And Characterization of Microplastics in Drinking (Tap/Bottled) Water and Soft Drinks*. University of North Dakota.
- Ambarsari, D. A. & Anggiani, M. 2022. ‘Kajian Kelimpahan Mikroplastik Pada Sedimen di Wilayah Perairan Laut Indonesia’, 47, pp. 20–28.
- AR, E. S. 2020. *Perbedaan Jumlah Mikroplastik pada Feses Berdasarkan Konsumsi Seafood Ibu Hamil di Kota Makassar Tahun 2020*. Universitas Hasanuddin.
- Avio, C. G. et al. 2015. ‘Pollutants Bioavailability and Toxicological Risk from Microplastics to Marine Mussels’, *Environmental Pollution*. Elsevier Ltd, 198, pp. 211–222. doi: 10.1016/j.envpol.2014.12.021.
- Browne, M. A., Niven, S. J., Galloway, T. S., Rowland, S. J. & Thompson, R. C. 2013. ‘Microplastic Moves Pollutants and Additives to Worms, Reducing Functions Linked to Health and Biodiversity’, *Current Biology*. Elsevier, 23(23), pp. 2388–2392. doi: 10.1016/j.cub.2013.10.012.
- Cox, K. D., Covernton, G. A., Davies, H. L., Dower, J. F., Juanes, F. & Dudas, S. E. 2019. ‘Human Consumption of Microplastics’, *Environmental Science & Technology*, 53(12), pp. 7068–7074. doi: 10.1021/acs.est.9b01517.
- Crawford, C. B. & Quinn, B. 2017. ‘Microplastics, standardisation and spatial distribution’, in *Microplastic Pollutants*. Elsevier, pp. 101–130. doi: 10.1016/B978-0-12-809406-8.00005-0.
- Dahlan, M. 2018. *Multiaksial Statistik Diagnosis Pintu Gerbang Memahami Epidemiologi, Biostatistik, dan Metode Penelitian*. 2nd edn. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dani 2021. *Hati-hati Kandungan Mikroplastik Dalam Air Minum Kemasan, Peneliti : Mikroplastik Ganggu Kesehatan, Poskota Sumsel*. Available at: <https://sumsel.poskota.co.id/2021/10/09/hati-hati-kandungan-mikroplastik-dalam-air-minum-kemasan-peneliti--mikroplastik-ganggu-kesehatan?view=all> (Accessed: 13 March 2023).

- Daud, A. 2019. *Kesehatan Lingkungan Kontemporer*. Gosyen Publishing.
- Di, M. & Wang, J. 2017. 'Microplastics in surface waters and sediments of the Three Gorges', *Science of the Total Environment*. Elsevier B.V. doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.10.150.
- Digka, N., Tsangaris, C., Torre, M., Anastasopoulou, A. & Zeri, C. 2018. 'Microplastics in Mussels and Fish from the Northern Ionian Sea', *Marine Pollution Bulletin*. Elsevier, 135(February), pp. 30–40. doi: 10.1016/j.marpolbul.2018.06.063.
- DLH Kab. Maros 2021. *Rekapitulasi Jumlah Volume Sampah yang di Tangani*.
- Dris, R., Gasperi, J., Mirande, C., Mandin, C., Guerrouache, M., Langlois, V. & Tassin, B. 2017. 'A first overview of textile fibers, including microplastics, in indoor and outdoor environments', *Environmental Pollution*, 221, pp. 453–458. doi: 10.1016/j.envpol.2016.12.013.
- ECHA, D. B. 2021. *Cellophane*.
- EL, N. H. 2020. *Analisis Risiko Pajanan Mikroplastik Melalui Konsumsi Kerang Pada Masyarakat di Kawasan Pesisir Desa Pa'lalakkang Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar*. Universitas Hasanuddin.
- Fadillah, Muhammad, Andarwulan, N. & Faridah, D. N. 2021. *Kajian Paparan Logam Berat Timbal (Pb) dari Air Minum pada Anak Balita di Indonesia*. Institut Pertanian Bogor. Available at: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/110263>.
- Faujiah, I. N. & Wahyuni, I. R. 2022. 'Kelimpahan dan Karakteristik Mikroplastik pada Air Minum serta Potensi Dampaknya terhadap Kesehatan Manusia', *Prosiding Seminar Nasional Kimia 2021*, 7, pp. 89–95.
- Ferraz, M., Bauer, A. L., Valiati, V. H. & Schulz, U. H. 2020. 'Microplastic Concentrations in Raw and Drinking Water in the Sinos River, Southern Brazil', *Water*, 12(11), p. 3115. doi: 10.3390/w12113115.
- GESAMP 2019. 'Guidelines or The Monitoring and Assessment of Plastic Litter and Microplastics in The Ocean', *Rep. Stud. GESAMP*, 99(1020–4873), p. 130. Available at: <http://gesamp.org>.
- Handayani, R. 2020. *Kajian Literatur Kandungan Mikroplastik pada Air Minum Dalam Kemasan (AMDK)*. Universitas Andalas.

- Huerta Lwanga, E. et al. 2017. 'Field Evidence for Transfer of Plastic Debris Along a Terrestrial Food Chain', *Scientific Reports*, 7(1), pp. 1–7. doi: 10.1038/s41598-017-14588-2.
- Hwang, J., Choi, D., Han, S., Choi, J. & Hong, J. 2019. 'An assessment of the toxicity of polypropylene microplastics in human derived cells', *Science of The Total Environment*. Elsevier B.V., 684, pp. 657–669. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.05.071.
- IDAI 2019. *Kebutuhan Air Minum pada Anak*.
- Ivana, K. 2021. *Mikroplastik dalam Air Minum*. Universitas Katolik Soegijapranata.
- Jambeck, J. R. et al. 2015. 'Plastic Waste Inputs from Land into The Ocean', *Marine Pollution*, 347(6223), pp. 768–771.
- Kankanige, D. & Babel, S. 2020. 'Smaller-sized micro-plastics (MPs) contamination in single-use PET-bottled water in Thailand', *Science of The Total Environment*. Elsevier B.V., 717, p. 137232. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.137232.
- Kemenkes RI 2010. 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 736/Menkes/Per/VI/2010 tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum'.
- Kemenkes RI 2014. 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2014 tentang Higiene Sanitasi Depot Air Minum'.
- Kementerian Kesehatan RI 2015. *InfoDatin Situasi Kesehatan Anak Balita di Indonesia*, Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html>.
- Kementerian Kesehatan RI 2010. *Persyaratan Kualitas Air Minum Nomor 492/PERMENKES/PER/IV/2010*, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Available at: <http://sertifikasibbia.com/upload/permekes2.pdf>.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia 2019. 'Bumi dalam Kantong Plastik', *Media Keuangan*, XIV(144), pp. 1–30.
- Khoiriyah, M. 2020. 'Proses Pengolahan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Demineral Kemasan Galon di Pt. Segar Murni Utama Praktek Kerja Lapang', *Sipora*.

- Koelmans, A. A., Nor, N. H. M., Hermsen, E., Kooi, M., Mintenig, S. M. & France, J. De 2019. 'SC', *Water Research*. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.watres.2019.02.054.
- Kumar, M. et al. 2019. 'Abundance and Quantification of Microplastics in Water and Sediments of Sal River and an Approach to Study the Degradation of Microplastics', *Proceedings of the Ocean Society of India Conference (OSICON-19)*, pp. 10–12.
- Lolodo, D. & Nugraha, W. A. 2019. 'Mikroplastik pada Bulu Babi dari Rataan Terumbu Pulau Gili Labak Sumenep', 12(2), pp. 112–122.
- Luo, T. et al. 2019. 'Maternal exposure to different sizes of polystyrene microplastics during gestation causes Metabolic Disorders in Their Offspring', *Environmental Pollution*. Elsevier Ltd, 255, p. 113122. doi: 10.1016/j.envpol.2019.113122.
- Lusher, A., Hollman, P. & Mendoza-Hill, J. 2017. *Microplastics in fisheries and aquaculture*. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Lusher, A. L., Welden, N. A., Sobral, P. & Cole, M. 2017. 'Sampling, isolating and identifying microplastics ingested by fish and invertebrates', *Analytical Methods*. Royal Society of Chemistry, 9(9), pp. 1346–1360. doi: 10.1039/C6AY02415G.
- Mairizki, F. 2017. 'Analisa Kualitas Air Minum Isi Ulang di Sekitar Kampus Universitas Islam Riau', *Jurnal Katalisator*, 2(1), p. 9. doi: 10.22216/jk.v2i1.1585.
- Makhdoomi, P., Amin, A. A., Karimi, H., Pirsahab, M., Kim, H. & Hossini, H. 2021. 'Occurrence of Microplastic Particles in The Most Popular Iranian Bottled Mineral Water Brands and an Assessment of Human Exposure', *Journal of Water Process Engineering*. Elsevier Ltd, 39(March), p. 101708. doi: 10.1016/j.jwpe.2020.101708.
- Mason, S. A., Welch, V. G. & Neratko, J. 2018. 'Synthetic Polymer Contamination in Bottled Water', *Frontiers in Chemistry*, 6(September). doi: 10.3389/fchem.2018.00407.
- Menteri Perindustrian Republik Indonesia 2011. *Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Industri Air Minum dalam Kemasan*.

- Mohamed Nor, N. H., Kooi, M., Diepens, N. J. & Koelmans, A. A. 2021. 'Lifetime Accumulation of Microplastic in Children and Adults', *Environmental Science & Technology*, 55(8), pp. 5084–5096. doi: 10.1021/acs.est.0c07384.
- Nisa, S. K., Lustiyati, E. D. & Fitriani, A. 2021. 'Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita', *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), pp. 17–25. doi: 10.15294/jppkmi.v2i1.47243.
- Notoatmodjo 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- NPAP 2020. 'Radically Reducing Plastic Pollution in Indonesia: A Multistakeholder Action Plan', *Npap*, (April), p. 44. Available at: https://globalplasticaction.org/wp-content/uploads/NPAP-Indonesia-Multistakeholder-Action-Plan_April-2020.pdf.
- Nugroho, M. R., Sasongko, R. N. & Kristiawan, M. 2021. 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Usia Dini di Indonesia', *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2). doi: 10.31004/obsesi.v5i2.1169.
- Nurhudayanti 2021. *Penting, 7 Alasan Anak-anak Perlu Minum Banyak Air Putih*, *Kompas*. Available at: <https://lifestyle.kompas.com/read/2021/03/30/095812420/penting-7-alasan-anak-anak-perlu-minum-banyak-air-putih?page=all> (Accessed: 13 March 2023).
- Nurita, D. 2018. *Kandungan Mikroplastik Tak Tercantum di Minuman*, *Tempo.co*.
- Nurtang, L. 2020. *Analisis Risiko Pajanan Mikroplastik melalui Konsumsi Ikan Kurisi (Nemiptus Japonicas) dan Ikan Kembung (Rastrelliger Sp.) pada Masyarakat Di Kawasan Pesisir Desa Tamasaju Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar*. Universitas Hasanuddin.
- Oßmann, B. E., Sarau, G., Holtmannspötter, H., Pischetsrieder, M., Christiansen, S. H. & Dicke, W. 2018. 'Small-sized microplastics and pigmented particles in bottled mineral water', *Water Research*. Elsevier Ltd, 141, pp. 307–316. doi: 10.1016/j.watres.2018.05.027.
- Pivokonsky, M., Cermakova, L., Novotna, K., Peer, P., Cajthaml, T. & Janda, V. 2018. 'Occurrence of microplastics in raw and treated drinking water', *Science of The Total Environment*. Elsevier B.V., 643, pp. 1644–1651. doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.08.102.

- Plastics Europe 2013. 'An Analysis of European Latest Plastics Production, Demand and Waste Data', PlasticsEu.
- Plastics Europe 2020. 'Plastics – The Facts 2020'.
- Prata, J. C. 2018. 'Airborne microplastics: Consequences to human health?', *Environmental Pollution*. Elsevier Ltd, 234, pp. 115–126. doi: 10.1016/j.envpol.2017.11.043.
- Puskesmas Tanralili 2021. *Laporan Data Kesehatan UPTD Puskesmas Tanralili Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros*.
- Revel, M., Châtel, A. & Mouneyrac, C. 2018. 'Micro(nano)plastics: A threat to human health?', *Current Opinion in Environmental Science & Health*. Elsevier Ltd, 1, pp. 17–23. doi: 10.1016/j.coesh.2017.10.003.
- Rini, A. S. 2019. 'Penjualan Air Minum dalam Kemasan diproyeksikan Tumbuh 2 Digit'. Available at: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190711/257/1123115/penjualan-airminum-dalam-kemasan-diproyeksikan-tumbuh-2-digit>.
- Rochman, C. M. et al. 2015. 'Anthropogenic Debris in Seafood: Plastic Debris and Fibers From Textiles in Fish and Bivalves Sold for Human Consumption', *Scientific Reports*. Nature Publishing Group, 5(September), pp. 1–10. doi: 10.1038/srep14340.
- Rose, C., Parker, A., Jefferson, B. & Cartmell, E. 2015. 'The Characterization of Feces and Urine: A Review of the Literature to Inform Advanced Treatment Technology', *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 45(17), pp. 1827–1879. doi: 10.1080/10643389.2014.1000761.
- Saptoyo, R. D. A. 2021. *Ramai soal Galon Isi Ulang Disebut Mengandung Zat Berbahaya*, Kompas.
- Šaravanja, A., Pušić, T. & Dekanić, T. 2022. 'Microplastics in Wastewater by Washing Polyester Fabrics', *Materials*, 15(7), pp. 1–15. doi: 10.3390/ma15072683.
- Schwab, P., Liebmann, B., Köppel, S. & Reiberger, T. 2018. 'Assessment of Microplastic Concentrations in Human Stool - Preliminary Results of a Prospective Study', *United European Gastroenterology (UEG) Week*, pp. 1–16. Available at: http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/presse/news_2018/UEG_Week_2018_-_Philipp_Schwabl_Microplastics_Web.pdf.

- Schwabl, P., Köppel, S., Königshofer, P., Bucsics, T., Trauner, M., Reiberger, T. & Liebmann, B. 2019. 'Detection of Various Microplastics in Human Stool', *Annals of Internal Medicine*, 171(7), pp. 453–457. doi: 10.7326/M19-0618.
- Schymanski, D., Goldbeck, C., Humpf, H.-U. & Fürst, P. 2018. 'Analysis of microplastics in water by micro-Raman spectroscopy: Release of plastic particles from different packaging into mineral water', *Water Research*. Elsevier Ltd, 129, pp. 154–162. doi: 10.1016/j.watres.2017.11.011.
- Schymanski, D., Goldbeck, C., Humpf, H. & Fürst, P. 2018. 'Analysis of Microplastics in Water by Micro-Raman Spectroscopy: Release of Plastic Particles from Different Packaging into Mineral Water', *Water Research*. Elsevier Ltd, 129, pp. 154–162. doi: 10.1016/j.watres.2017.11.011.
- Setälä, O., Fleming-Lehtinen, V. & Lehtiniemi, M. 2014. 'Ingestion and transfer of microplastics in the planktonic food web', *Environmental Pollution*. Elsevier Ltd, 185, pp. 77–83. doi: 10.1016/j.envpol.2013.10.013.
- Shruti, V. C., Pérez-Guevara, F. & Kutralam-Muniasamy, G. 2020. 'Metro station free drinking water fountain- A potential "microplastics hotspot" for human consumption', *Environmental Pollution*. Elsevier Ltd, 261. doi: 10.1016/j.envpol.2020.114227.
- Song, K., Ding, R., Sun, C., Yao, L. & Zhang, W. 2021. 'Microparticles and microplastics released from daily use of plastic feeding and water bottles and plastic injectors: potential risks to infants and children in China', *Environmental Science and Pollution Research*. Environmental Science and Pollution Research, 28(42), pp. 59813–59820. doi: 10.1007/s11356-021-14939-7.
- Sripada, K., Wierzbicka, A., Abass, K., Grimalt, J. O., Erbe, A. & Röllin, H. B. 2022. 'A Children's Health Perspective on Nano and Microplastics', 130(January), pp. 1–15.
- Stock, V. et al. 2019. 'Uptake and effects of orally ingested polystyrene microplastic particles in vitro and in vivo', *Archives of Toxicology*. Springer Berlin Heidelberg, 93(7), pp. 1817–1833. doi: 10.1007/s00204-019-02478-7.
- Strand, J. & Tairova, Z. 2016. 'Microplastic Particles in North Sea sediments 2015', *DCE - Danish Centre for Environment and Energy*, (178), pp. 1–24. Available at: <http://dce.au.dk/en>.

- Swarjana 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Andi.
- Syarif, M. 2021. 'Identifikasi Mikroplastik pada Air Minum isi ulang di Kelurahan Tamangapa Kota Makassar'.
- Syarif, M., Daud, A. & Natsir, M. F. 2021. 'Hasanuddin Journal of Public Health', 2(3), pp. 346–354. doi: <http://dx.doi.org/10.30597/hjph.v2i3.11971>.
- Thompson, R. C., Swan, S. H., Moore, C. J. & vom Saal, F. S. 2009. 'Our plastic age', *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1526), pp. 1973–1976. doi: 10.1098/rstb.2009.0054.
- Tinggi, S. et al. 2018. 'Hubungan Higiene Sanitasi Pengelolaan Air Minum Isi Ulang dengan Penyakit Diare pada Balita', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 8(1), pp. 29–36.
- Utami, E. A. Y., Moesriati, A. & Karnaningoem, N. 2017. 'Risiko Kegagalan pada Kualitas Produksi Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukolilo Surabaya Menggunakan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)', *Jurnal Teknik ITS*, 5(2). doi: 10.12962/j23373539.v5i2.19051.
- Vethaak, A. D. & Legler, J. 2021. 'Microplastics and Human Health', *VU Research Portal*, 371(6530). doi: 10.1126/science.abe5041.
- Vianello, A., Jensen, R. L., Liu, L. & Vollertsen, J. 2019. 'Simulating human exposure to indoor airborne microplastics using a Breathing Thermal Manikin', *Scientific Reports*. Springer US, 9(1), p. 8670. doi: 10.1038/s41598-019-45054-w.
- Weisser, J., Beer, I., Hufnagl, B., Hofmann, T., Lohninger, H., Ivleva, N. P. & Glas, K. 2021. 'From the Well to the Bottle: Identifying Sources of Microplastics in Mineral Water', *Water*, 13(6), p. 841. doi: 10.3390/w13060841.
- Wibowo, A. T. et al. 2021. 'Microplastic Contamination in the Human Gastrointestinal Tract and Daily Consumables Associated with an Indonesian Farming Community', *Sustainability*. doi: <https://doi.org/10.3390/su132212840> Academic.
- Winkler, A., Santo, N., Ortenzi, M. A., Bolzoni, E., Bacchetta, R. & Tremolada, P. 2019. 'Does mechanical stress cause microplastic release from plastic water bottles?', *Water Research*. Elsevier Ltd, 166, p. 115082. doi: 10.1016/j.watres.2019.115082.

- World Health Organization 2019. 'Microplastics in Drinking-Water'.
- Worldatlas 2016. *7 Negara dengan Konsumsi Air Minum Botol Terbanyak di Dunia*.
- Wright, S. L. & Kelly, F. J. 2017. 'Plastic and Human Health: A Micro Issue?', *Environmental Science & Technology*, 51(12), pp. 6634–6647. doi: 10.1021/acs.est.7b00423.
- Yan, Z., Liu, Y., Zhang, Zhang, T., Zhang, F., Ren, H. & Zhang, Y. 2022. 'Analysis of Microplastics in Human Feces Reveals a Correlation between Fecal Microplastics and Inflammatory Bowel Disease Status', *Environ. Sci. Technol.*, 56(1), pp. 414–421. doi: <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c03924>.
- Yang Hwi, T., Shuaib Ibrahim, Y. & Khalik, W. M. W. M. A. 2020. 'Microplastic Abundance, Distribution, and Composition in Sungai Dungun, Terengganu, Malaysia', *Sains Malaysiana*, 49(7), pp. 1479–1490. doi: 10.17576/jsm-2020-4907-01.
- Yohanes, A., Liana, L., Hayati, E. N., Ekoanindiyo, F. A., Hafeze, K. F. & Ridwan, A. 2021. 'Diseminasi Penggunaan Mesin Pencuci Galon', 5(2), pp. 87–92.
- Zhang, N., Li, Y. Bin, He, H. R., Zhang, J. F. & Ma, G. S. 2021. 'You Are What You Eat: Microplastics in the Feces of Young Men Living in Beijing', *Science of the Total Environment*. Elsevier B.V., 767, p. 144345. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.144345.
- Zhou, X., Wang, J., Li, H., Zhang, H., Huang-Jiang & Lei, D. 2021. 'Microplastic Pollution of Bottled Water in China', *Journal of Water Process Engineering*. Elsevier Ltd, 40. doi: 10.1016/j.jwpe.2020.101884.
- Zuccarello, P. et al. 2019. 'Exposure to microplastics (<10 µm) associated to plastic bottles mineral water consumption: The first quantitative study', *Water Research*. Elsevier Ltd, 157, pp. 365–371. doi: 10.1016/j.watres.2019.03.091.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian



**LEMBAR KUESIONER AIR MINUM KEMASAN GALON OLEH IBU
BALITA**

A. DATA DIRI RESPONDEN

Nama Orang Tua Balita : _____

Nama Balita : _____

Umur Balita : _____

Berat Badan/Tinggi Badan Balita : _____

Alamat : _____

No. Hp : _____

B. POLA KONSUMSI AIR KEMASAN GALON

1. Apa jenis air kemasan galon yang balita Anda konsumsi
 - a. Air galon dari DAMIU
 - b. Air galon bermerek (sebutkan mereknya)
2. Dimana Anda biasanya membeli air minum kemasan galon?
 - a. Langsung di depot
 - b. Di warung
 - c. Minimarket
3. Sejak kapan balita Anda mengonsumsi air minum kemasan galon?
 - a. 6 bulan yang lalu
 - b. 1 tahun yang lalu

- c. 2 tahun yang lalu
 - d. > 2 tahun yang lalu
 - e. Lainnya (sebutkan):
4. Jika balita menggunakan air minum kemasan galon untuk minum, bagaimana cara mengkonsumsinya?
- a. Langsung diminum
 - b. Direbus dahulu
5. Untuk kebutuhan apa saja Anda menggunakan air minum kemasan galon?
- a. Minum saja
 - b. Memasak saja
 - c. Minum dan memasak
6. Apa pertimbangan Anda mengkonsumsi air kemasan galon? (Boleh memilih lebih dari satu opsi)
- a. Alasan kesehatan
 - b. Lebih enak di minum
 - c. Lebih praktis
 - d. Harga murah
 - e. Mudah di dapat (Terjangkau)
 - f. Lainnya (sebutkan)

C. PENGETAHUAN TENTANG KONTAMINASI PADA AIR MINUM

1. Menurut Anda, apa yang menjadi indikator air sehat?

2. Apa saja jenis kontaminan yang Anda ketahui terkandung dalam air?
3. Apakah Anda mengetahui isu tentang kontaminasi mikroplastik dalam air minum kemasan?
 - a. Ya
 - b. Tidak

D. FORMULIR *RECALL* 24 JAM UNTUK KONSUMSI AIR BALITA

Tabel *Recall* Konsumsi Air Kemasan Galon pada Balita

Waktu Minum	Ukuran	
	URT	Berat (ml)
Pagi		
Siang		
Sore		
Malam		

Keterangan:

URT: Ukuran Rumah Tangga (Buku Foto Makanan)

Ukuran Gelas/Cangkir Berdasarkan Buku Foto Makanan



Lampiran 2. Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 5414/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 27 Mei 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No.Protokol	20522071109	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Rika Dewi Indriani	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Pajanan Mikroplastik pada Balita melalui Konsumsi Air Kemasan Galon di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	20 Mei 2022
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	20 Mei 2022
Tempat Penelitian	Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili, Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 27 Mei 2022 Sampai 27 Mei 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr. Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	 Tanggal 27 Mei 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	 Tanggal 27 Mei 2022

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, Fax (0411) 586013
E-mail : jkm.unhas@gmail.com, website : www.fkm.unhas.ac.id

No : 6380/UN4.14/PT.01.04/2022

16 Juni 2022

Lamp : Proposal

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth.

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan
Provinsi Sulawesi Selatan

Di –

Tempat

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut di bawah ini :

Nama : Rika Dewi Indriani
Nomor Pokok : K012202018
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Pajangan Mikroplastik pada Balita melalui Konsumsi Air Kemasan Galon di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros".

Pembimbing : 1. Dr. Hasnawati Amqam, SKM.,M.Sc (Ketua)
2. Dr. Agus Bintara Birawida, S.Kel.,M.Kes (Anggota)

Waktu Penelitian : Juni – Agustus 2022

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Dr. Aminuddin Syam, SKM.,M.Kes.,M.Med.Ed
NIP. 19670617 199903 1-001

Tembusan :

1. Para Wakil Dekan FKM Unhas
2. Pertinggal



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

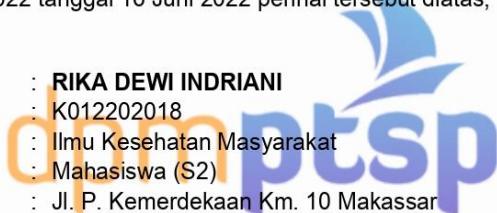
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	:	3783/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	:	-	Bupati Maros
Perihal	:	<u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Deka Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 6380/UN4.14/PT.01.04/2022 tanggal 16 Juni 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	:	RIKA DEWI INDRIANI
Nomor Pokok	:	K012202018
Program Studi	:	Ilmu Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan/Lembaga	:	Mahasiswa (S2)
Alamat	:	Jl. P. Kemerdekaan Km. 10 Makassar



PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun Tesis, dengan judul :

" PAJANAN MIKROPLASTIK PADA BALITA MELALUI KONSUMSI AIR KEMASAN GALON DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **27 Juni s/d 31 Agustus 2022**

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

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 22 Juni 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



Dra. Hj SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
Nip : 19650606 199003 2 011

Tembusan Yth

1. Deka Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
2. Pertinggal.



PEMERINTAH KABUPATEN MAROS
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Asoka No. 1 Telp. (0411)373884 Kabupaten Maros
email :admin@dpmptsp.maroskab.go.id Website : www.dpmptsp.maroskab.go.id

IZIN PENELITIAN

Nomor: 298/VII/IP/DPMPTSP/2022

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Rekomendasi Tim Teknis Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros Nomor : 340/VII/REK-IP/DPMPTSP/2022

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

N a m a : RIKA DEWI INDRIANI
Nomor Pokok : K012202018
Tempat/Tgl.Lahir : Maros / 17 September 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : MAHASISWA
Alamat : Dusun Pakere Desa Bonto Tallasa Kec. Simbang
Tempat Meneliti : UPTD PUSKESMAS TANRALILI, KECAMATAN TANRALILI KAB. MAROS

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Tesis dengan Judul :

"PAJANAN MIKROPLASTIK PADA BALITA MELALUI KONSUMSI AIR KEMASAN GALON DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS"

Lamanya Penelitian : 01 Agustus 2022 s/d 28 Februari 2023

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Maros, 14 Juli 2022

KEPALA DINAS,



ANDI ROSMAN, S. Sos, MM

Pangkat : Pembina Utama Muda

Nip : 19721108 199202 1 001

Tembusan Kepada Yth.:

- 1.
2. Arsip

Lampiran 4. Surat Izin Pemeriksaan Sampel



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, Fax (0411) 586013
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website : www.fkm.unhas.ac.id

No : 7719/UN4.14/PT.01.04/2022

11 Juli 2022

Lamp :-

Hal : Permohonan Izin Pemeriksaan Sampel

Yth.

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Di –

Tempat

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut di bawah ini :

Nama : Rika Dewi Indriani
Nomor Pokok : K012202018
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan Pemeriksaan Sampel di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin untuk penyusunan proposal tesis dengan judul "Pajanan Mikroplastik pada Balita melalui Konsumsi Air Kemasan Galon Isi Ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros".

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Dr. Andiuddin Syam, SKM, M.Kes., M.Med.Ed
NIP. 19670617 199903 1 001

Tembusan :

1. Para Wakil Dekan FKM Unhas
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Pertinggal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, Fax (0411) 586013
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website : www.fkm.unhas.ac.id

No : 7720/UN4.14/PT.01.04/2022

11 Juli 2022

Lamp :-

Hal : Permohonan Izin Pemeriksaan Sampel

Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan

Universitas Hasanuddin

Di –

Tempat

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut di bawah ini :

Nama : Rika Dewi Indriani

Nomor Pokok : K012202018

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan Pemeriksaan Sampel di Laboratorium Ekotoksikologi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin untuk penyusunan proposal tesis dengan judul "Pajanan Mikroplastik pada Balita melalui Konsumsi Air Kemasan Galon Isi Ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros".

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Dr. Amipuddin Syam, SKM, M.Kes., M.Med.Ed
NIP. 19670617 199903 1 001

Tembusan :

1. Para Wakil Dekan FKM Urihas
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Pertinggal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245. Telp. (0411) 585658, Fax (0411) 586013
E-mail: fkm.unhas@gmail.com, website : www.fkm.unhas.ac.id

No : 7722/UN4.14/PT.01.04/2022
Lamp :

11 Juli 2022

Hal : Permohonan Izin Pemeriksaan Sampel

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Di —
Tempat

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Rika Dewi Indriani**
Nomor Pokok : K012202018
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan Pemeriksaan Sampel di Laboratorium Kimia Analisa dan Pengawasan Mutu Pangan Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin untuk penyusunan proposal tesis dengan judul "**Pajanan Mikroplastik pada Balita melalui Konsumsi Air Kemasan Galon Isi Ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros**".

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Dr. Aminuddin Syam, SKM.,M.Kes.,M.Med.Ed
NIP. 19670617 199903 1 001

Tembusan

1. Para Wakil Dekan FKMUnhas
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Pertinggal

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MAROS
DINAS KESEHATAN
UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS PUSKESMAS TANRALILI
Alamat : Jl. Poros Kariango KM. 12 Carangki ■ (0411) 4815169 Kode Pos 90553

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No: 912/TU/PKM-TRL/XII/2022

Berdasarkan Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros Nomor 298/VII/IP/DPMPTSP/2022 Tanggal 14 Juli 2022 perihal Izin Penelitian dari :

Nama	: RIKA DEWI INDRIANI
Nomor Pokok	: K012202018
Jenis Kelamin	: Perempuan
Program Studi	: Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Institusi	: Universitas Hasanuddin

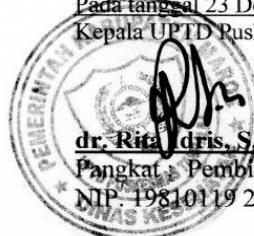
Maka dengan ini yang bersangkutan telah selesai mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan Tesis dengan judul :

" PAJANAN MIKROPLASTIK PADA BALITA MELALUI KONSUMSI AIR KEMASAN GALON DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS "

Tanggal	: 01 Agustus 2022 s/d 28 Oktober 2022
Pengikut	: Tidak ada
Lokasi Pengambilan Data	: Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanralili

Demikian Surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Tanralili
Pada tanggal 23 Desember 2022
Kepala UPTD Puskesmas Tanralili



dr. Rita Indris, S.Ked
Pangkat : Pembina Utama Muda /IV.c
NIP. 19810119 200604 2 011

Lampiran 6. Hasil Analisis SPSS

HASIL ANALISIS SPSS

Frequency Table

Umur Ibu (Tahun)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	1	6.7	6.7
	23	1	6.7	13.3
	24	1	6.7	20.0
	25	2	13.3	33.3
	26	1	6.7	40.0
	27	2	13.3	53.3
	29	1	6.7	60.0
	30	1	6.7	66.7
	31	1	6.7	73.3
	32	1	6.7	80.0
	35	1	6.7	86.7
	36	1	6.7	93.3
	37	1	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Umur Balita (Bulan)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	1	6.7	6.7
	17	1	6.7	13.3
	27	1	6.7	20.0
	29	1	6.7	26.7
	30	1	6.7	33.3
	36	2	13.3	46.7
	38	1	6.7	53.3
	41	1	6.7	60.0
	42	3	20.0	80.0
	43	1	6.7	86.7
	44	1	6.7	93.3
	48	1	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Berat Badan Balita (Kg)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8.60	1	6.7	6.7
	9.40	1	6.7	13.3
	11.00	1	6.7	20.0
	11.50	1	6.7	26.7
	12.00	4	26.7	53.3
	12.50	2	13.3	66.7
	13.00	2	13.3	80.0
	15.00	2	13.3	93.3
	15.95	1	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0

Tinggi Badan Balita (Cm)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75.00	1	6.7	6.7
	79.20	1	6.7	13.3
	79.80	1	6.7	20.0
	88.00	2	13.3	33.3
	90.00	4	26.7	60.0
	93.00	1	6.7	66.7
	98.00	3	20.0	86.7
	99.00	1	6.7	93.3
	102.50	1	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0

Jenis Air Kemasan Galon yang dikonsumsi Balita

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Air Galon dari Damiu	8	53.3	53.3
	Air Galon Bermerek	7	46.7	100.0
Total		15	100.0	100.0

Merek Air Kemasan Galon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
AAN RO	4	26.7	26.7	26.7
Aqua	3	20.0	20.0	46.7
Valid Club	4	26.7	26.7	73.3
Queen RO	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Tempat Membeli Air Minum Kemasan Galon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Langsung di Depot	8	53.3	53.3	53.3
Valid Di Warung	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Berapa Lama Balita Telah Mengonsumsi Air Minum Kemasan Galon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 tahun yang lalu	1	6.7	6.7	6.7
2 tahun yang lalu	6	40.0	40.0	46.7
Valid >2 tahun yang lalu	7	46.7	46.7	93.3
lainnya	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Jawaban Lainnya

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3 Tahun yang lalu	14	93.3	93.3	93.3
Total	15	100.0	100.0	

Cara Mengkonsumsi Air Kemasan Galon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Langsung diminum	15	100.0	100.0	100.0

Untuk kebutuhan Apa Saja Menggunakan Air Minum Kemasan Galon

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Minum saja	10	66.7	66.7	66.7
	Minum dan Memasak	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Pertimbangan Mengonsumsi Air Kemasan Galon

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alasan Kesehatan	1	6.7	6.7	6.7
	Lebih Enak di Minum	2	13.3	13.3	20.0
	Lebih Praktis	6	40.0	40.0	60.0
	Mudah di Dapat	2	13.3	13.3	73.3
	Lebih Praktis dan Mudah didapat	2	13.3	13.3	86.7
	Lebih Praktis dan Harga Murah	1	6.7	6.7	93.3
	Alasan Kesehatan dan Lebih Praktis	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Indikator Air Sehat Menurut Ibu Balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berbau	3	20.0	20.0	20.0
	Berbau dan Berwarna	1	6.7	6.7	26.7
	Berwarna, Berbau	1	6.7	6.7	33.3
	Berwarna, Berbau, dan Berasa	2	13.3	13.3	46.7
	Tidak Berasa	2	13.3	13.3	60.0
	Tidak tahu	1	6.7	6.7	66.7
	Tidak Tahu	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Jenis Kontaminan yang Terkandung dalam Air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bakteri	8	53.3	53.3	53.3
	Bakteri dan Zat-zat Kimia	1	6.7	6.7	60.0
	Bakteri, Kapur	1	6.7	6.7	66.7
	Tidak Tahu	5	33.3	33.3	100.0
Total		15	100.0	100.0	

Pengetahuan Isu tentang Kontaminasi Mikroplastik dalam Air Minum Kemasan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	5	33.3	33.3	33.3
	Tidak	10	66.7	66.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Jumlah Air Kemasan Galon yang Konsumsi Balita di Pagi Hari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	85	1	6.7	6.7	6.7
	185	1	6.7	6.7	13.3
	195	2	13.3	13.3	26.7
	200	2	13.3	13.3	40.0
	210	1	6.7	6.7	46.7
	250	1	6.7	6.7	53.3
	290	1	6.7	6.7	60.0
	370	2	13.3	13.3	73.3
	380	1	6.7	6.7	80.0
	390	1	6.7	6.7	86.7
	460	1	6.7	6.7	93.3
	480	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Jumlah Air Kemasan Galon yang Konsumsi Balita di Siang Hari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100	1	6.7	6.7
	185	1	6.7	13.3
	200	1	6.7	20.0
	210	1	6.7	26.7
	225	1	6.7	33.3
	250	3	20.0	53.3
	290	1	6.7	60.0
	370	2	13.3	73.3
	380	1	6.7	80.0
	390	2	13.3	93.3
	515	1	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Jumlah Air Kemasan Galon yang Konsumsi Balita di Sore Hari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	85	1	6.7	6.7
	185	3	20.0	20.0
	195	3	20.0	20.0
	210	1	6.7	6.7
	225	1	6.7	6.7
	250	1	6.7	6.7
	275	2	13.3	13.3
	320	1	6.7	6.7
	390	1	6.7	6.7
	500	1	6.7	6.7
	Total	15	100.0	100.0

Jumlah Air Kemasan Galon yang Konsumsi Balita di Malam Hari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	195	1	6.7	6.7
	210	1	6.7	13.3
	250	2	13.3	26.7
	290	3	20.0	46.7
	295	1	6.7	53.3
	300	2	13.3	66.7
	370	1	6.7	73.3
	385	1	6.7	80.0
	500	1	6.7	86.7
	585	1	6.7	93.3
	600	1	6.7	100.0
Total		15	100.0	100.0

Total Air yang dikonsumsi Balita per Hari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	685	1	6.7	6.7
	740	1	6.7	13.3
	850	1	6.7	20.0
	870	1	6.7	26.7
	885	1	6.7	33.3
	1000	1	6.7	40.0
	1140	1	6.7	46.7
	1320	1	6.7	53.3
	1360	1	6.7	60.0
	1365	2	13.3	73.3
	1370	1	6.7	80.0
	1385	1	6.7	86.7
Total		15	100.0	100.0

Kategori Konsumsi Air Kemasan Galon Balita

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup	8	53.3	53.3
	Kurang	7	46.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0

Jumlah Mikroplastik pada Air Kemasan Galon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	6.7	6.7
	1	4	26.7	33.3
	3	2	13.3	46.7
	4	2	13.3	60.0
	5	1	6.7	66.7
	7	1	6.7	73.3
	8	1	6.7	80.0
	14	1	6.7	86.7
	20	1	6.7	93.3
	22	1	6.7	100.0
Total		15	100.0	100.0

Jumlah Mikroplastik pada Feses Balita

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	6.7	6.7
	1	1	6.7	13.3
	2	1	6.7	20.0
	3	3	20.0	40.0
	4	2	13.3	53.3
	5	1	6.7	60.0
	6	2	13.3	73.3
	8	1	6.7	80.0
	9	1	6.7	86.7
	11	1	6.7	93.3
Total		15	100.0	100.0

Nonparametric Correlations (Uji Spearmen)

Analisis Korelasi Jumlah Konsumsi Air Kemasan Galon dengan Jumlah Mikroplastik pada Feses Balita

		Correlations	
		Total Air yang di Minum Balita per Hari	Jumlah mikroplastik pada feses balita
Spearman's rho	Total Air yang di Minum Balita per Hari	Correlation Coefficient	.609*
		Sig. (2-tailed)	.016
		N	15
	Jumlah mikroplastik pada feses balita	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Analisis Korelasi Jumlah Mikroplastik pada Air Kemasan Galon dengan Jumlah Mikroplastik pada Feses Balita

		Correlations	
		Jumlah mikroplastik pada air kemasan galon	Jumlah mikroplastik pada feses balita
Spearman's rho	Jumlah mikroplastik pada air kemasan galon	Correlation Coefficient	.454
		Sig. (2-tailed)	.089
		N	15
	Jumlah mikroplastik pada feses balita	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	15

Uji Eta

Apa Jenis Air Kemasan Galon yang Balita Anda Konsumsi * Jumlah mikroplastik pada feses balita Crosstabulation
Directional Measures

		Value
Nominal by Interval	Eta	.829
	Konsumsi Dependent Jumlah mikroplastik pada feses balita Dependent	.232

$$\begin{aligned}
 F_{\text{hitung}} &= \frac{n^2 (N-k)}{(1-n^2) (k-1)} \\
 &= \frac{(0,232)^2 (15-2)}{(1-(0,232)^2) (2-1)} \\
 &= \frac{0,053824 \times 13}{0,946176 \times 1} \\
 &= 0,7395156926
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Df &= (k-1);(N-k) \\
 &= (2-1);(15-2) \\
 &= 1;13
 \end{aligned}$$

Karena df (1;13) sehingga F tabel = 4,67

Lampiran 7. Hasil Identifikasi Mikroplastik



**LABORATORIUM EKOTOXIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

Hasil Identifikasi dan Analisis Mikroplastik (MP)

Nama pemilik sampel	:	Rika Dewi Indriani
Jenis sampel	:	Air Kemasan Galon
Judul Penelitian	:	Pajanan Mikroplastik pada Balita Melalui Konsumsi Air Kemasan Galon di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros.

I. Hasil Identifikasi Sampel Air

Lokasi	:	Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili
Jumlah sampel air	:	15 botol
Jumlah sampel terdeteksi MP	:	14 botol
Jumlah MP yang ditemukan pada air	:	94 item
Per센 kontaminasi	:	93%
Rata-rata Kelimpahan MP	:	6,27 item/L
Karakteristik MP yang ditemukan pada air	:	

Kode sampel	Karakteristik Mikroplastik (MP)			Jumlah Item (MP)	Perbesaran
	Bentuk	Warna	Ukuran (mm)		
S. 1. AMIU BERMEREK	Line	Transparan	0,201	14	4
	Line	Transparan	0,221		
	Line	Transparan	0,460		
	Line	Transparan	0,469		
	Line	Hijau	0,827		
	Line	Hijau	0,376		
	Line	Biru	0,833		
	Line	Biru	1,038		
	Line	Biru	1,025		
	Line	Biru	0,462		
	Line	Hitam	0,161		
	Line	Hitam	1,887		
	Line	Hitam	0,477		
	Line	Merah	1,035		
S. 2. AMIU BERMEREK	Line	Merah	0,560	8	4,5
	Line	Biru	0,255		
	Line	Biru	0,562		
	Line	Transparan	0,158		
	Line	Transparan	0,186		
	Line	Transparan	0,608		
	Line	Transparan	0,413		
	Line	Transparan	0,280		
S. 3. AMIU BERMEREK					
S. 4. AMIU BERMEREK	Line	Merah	0,306	22	4,5
	Line	Merah	0,527		



LABORATORIUM EKOTOXIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

Kode sampel	Karakteristik Mikroplastik (MP)			Jumlah Item (MP)	Perbesaran
	Bentuk	Warna	Ukuran (mm)		
S. 5. AMIU BERMEREK	Line	Merah	0,930		
	Line	Merah	1,101		
	Line	Transparan	1,278		
	Line	Transparan	0,478		
	Line	Transparan	0,363		
	Line	Transparan	0,628		
	Line	Transparan	0,309		
	Line	Transparan	1,104		
	Line	Transparan	0,966		
	Line	Transparan	2,159		
	Line	Transparan	3,077		
	Line	Transparan	2,230		
	Line	Transparan	1,554		
	Line	Transparan	0,699		
	Fragment	Hijau	0,429		
	Line	Biru	1,212		
	Line	Biru	0,778		
	Line	Biru	0,400		
	Line	Biru	1,228		
	Line	Biru	1,010		
S. 6. AMIU BERMEREK	Line	Biru	0,203	1	4,5
S. 7. AMIU BERMEREK	Line	Kuning	2,080	4	4,5
	Line	Biru	3,399		
	Line	Biru	2,346		
	Line	Transparan	0,726		
S. 8. DAMIU	Line	Biru	0,103	1	4,5
S. 9. DAMIU	Line	Transparan	0,502	3	4,5
	Line	Kuning	0,663		
	Line	Biru	2,949		
S. 10. DAMIU	Line	Merah	0,635	7	4,5
	Line	Merah	0,319		
	Line	Biru	1,896		
	Line	Hijau	0,438		
	Line	Hijau	0,783		
	Line	Hijau	0,631		
	Line	Hitam	0,190		
S. 10. DAMIU	Line	Biru	1,755	20	4,5
	Line	Biru	0,560		



**LABORATORIUM EKOTOXIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

Kode sampel	Karakteristik Mikroplastik (MP)			Jumlah Item (MP)	Perbesaran
	Bentuk	Warna	Ukuran (mm)		
	Line	Biru	1,795		
	Line	Biru	0,465		
	Line	Biru	4,810		
	Line	Biru	0,675		
	Line	Biru	1,095		
	Line	Biru	0,502		
	Line	Biru	1,493		
	Line	Biru	0,948		
	Line	Biru	0,447		
	Line	Kuning	4,015		
	Line	Kuning	4,119		
	Line	Kuning	0,547		
	Line	Merah	2,073		
	Line	Merah	0,596		
	Line	Merah	0,807		
	Line	Merah	0,601		
	Line	Transparan	3,749		
	Line	Transparan	0,622		
S. 11. DAMIU	Line	Merah	0,125	4	4,5
	Line	Merah	0,752		
	Line	Biru	0,722		
	Line	Biru	0,850		
S. 12. DAMIU	Line	Biru	0,391	1	4,5
S. 13. DAMIU	Line	Biru	2,536	5	4,5
	Line	Biru	0,229		
	Line	Biru	0,134		
	Line	Transparan	0,481		
	Fragment	Biru	0,121		
S. 14. DAMIU	Line	Biru	0,550	3	4,5
	Line	Biru	0,171		
	Line	Kuning	0,467		
S. 15. DAMIU	Line	Hitam	0,137	1	4,5
TOTAL MP				94	

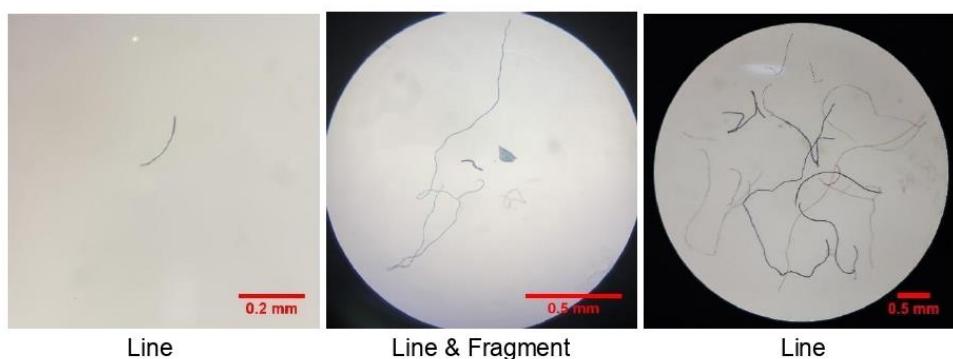


**LABORATORIUM EKOTOXIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**
Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

II. Kelimpahan Mikroplastik

Kode Sampel	Volume Air Tersaring (L)	Jumlah MP	Kelimpahan MP (item/L)
S. 1. AMIU BERMEREK	1	14	14
S. 2. AMIU BERMEREK	1	8	8
S. 3. AMIU BERMEREK	1	0	0
S. 4. AMIU BERMEREK	1	22	22
S. 5. AMIU BERMEREK	1	1	1
S. 6. AMIU BERMEREK	1	4	4
S. 7. AMIU BERMEREK	1	1	1
S. 8. DAMIU	1	3	3
S. 9. DAMIU	1	7	7
S. 10. DAMIU	1	20	20
S. 11. DAMIU	1	4	4
S. 12. DAMIU	1	1	1
S. 13. DAMIU	1	5	5
S. 14. DAMIU	1	3	3
S. 15. DAMIU	1	1	1
Rata-rata			6,27

III. Contoh Gambar Mikroplastik



Makassar, 30 Desember 2022

Kepala Laboratorium,

**Dr. Ir. Shinta Werorilangi, M.Sc.
NIP. 19670826 199103 2 001**



**LABORATORIUM EKOTOXIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

Hasil Identifikasi dan Analisis Mikroplastik (MP)

Nama pemilik sampel : Rika Dewi Indriani
Jenis sampel : Feses
Judul Penelitian : Pajanan Mikroplastik pada Balita Melalui Konsumsi Air Kemasan Galon di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros.

I. Hasil Identifikasi Sampel Feses

Lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili
Jumlah sampel feses : 15 botol
Jumlah sampel terdeteksi MP : 14 botol
Jumlah MP yang ditemukan pada feses : 77 item
Persen kontaminasi : 93%
Rata-rata Kelimpahan MP (item/L) : 0,75 item/gram
Karakteristik MP yang ditemukan pada air :

Kode sampel	Berat Sampel (gram)	Karakteristik Mikroplastik (MP)			Jumlah Item (MP)	Perbesaran
		Bentuk	Warna	Ukuran (mm)		
1	4,5	Line	Transparan	0,318	3	4,5
		Line	Transparan	0,620		
		Line	Biru	0,698		
2	3,8	Line	Biru	2,549	3	4,5
		Line	Biru	1,920		
		Line	Biru	1,492		
3	5,5	-	-	-	-	-
4	9,6	Line	Transparan	2,595	12	4,5
		Line	Biru	0,975		
		Line	Biru	1,315		
		Line	Biru	3,651		
		Line	Biru	1,484		
		Line	Biru	1,456		
		Line	Biru	1,313		
		Line	Biru	3,005		
		Line	Biru	1,441		
		Line	Biru	1,951		
5	11,6	Line	Abu-abu	1,195	1	4,5
		Line	Hitam	1,611		
6	4,3	Line	Transparan	1,116	6	4,5
		Line	Biru	1,192		
		Line	Biru	0,320		
		Line	Biru	0,849		
		Line	Biru	0,277		
		Line	Biru	1,368		



LABORATORIUM EKOTOKSIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

Kode sampel	Berat Sampel (gram)	Karakteristik Mikroplastik (MP)			Jumlah Item (MP)	Perbesaran
		Bentuk	Warna	Ukuran (mm)		
7	14,7	Line	Abu-abu	0,899	5	4,5
		Line	Transparan	0,402		
		Line	Transparan	0,028		
		Line	Transparan	0,208		
		Line	Biru	0,130		
8	5,2	Line	Biru	0,286	11	4,5
		Line	Biru	1,658		
		Line	Biru	1,758		
		Line	Biru	1,115		
		Line	Transparan	1,561		
		Line	Transparan	1,952		
		Line	Transparan	2,764		
		Fragment	Merah	0,988		
		Fragment	Biru	0,271		
		Fragment	Biru	0,187		
9	6,8	Fragment	Biru	0,305		
		Fragment	Biru	0,637		
10	8,1	Line	Biru	0,263	4	4,5
		Line	Transparan	0,236		
		Line	Transparan	0,181		
		Line	Transparan	0,454		
11	7,2	Line	Biru	0,143	8	4,5
		Line	Biru	0,464		
		Line	Biru	0,187		
		Line	Biru	0,289		
		Line	Biru	0,105		
		Line	Biru	0,690		
		Line	Merah	0,455		
		Line	Kuning	0,583		
		Line	Kuning	1,868		
12	4,4	Line	Biru	0,182	3	4,5
		Line	Transparan	0,072		
		Line	Transparan	0,420		
		Line	Transparan	1,532		
		Line	Transparan	1,623		
		Line	Hijau	0,130		
		Line	Hijau	0,024		
		Fragment	Transparan	0,118		
		Line	Hitam	0,791	3	4,5
		Line	Biru	0,667		



LABORATORIUM EKOTOXIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

Kode sampel	Berat Sampel (gram)	Karakteristik Mikroplastik (MP)			Jumlah Item (MP)	Perbesaran
		Bentuk	Warna	Ukuran (mm)		
		Fragment	Biru	0,122		
13	8,4	Line	Transparan	0,729	4	4,5
		Line	Transparan	0,164		
		Line	Transparan	0,782		
		Line	Transparan	1,374		
14	9,5	Line	Biru	2,115	2	4,5
		Line	Biru	0,667		
15	14,3	Line	Merah	0,063	6	4,5
		Line	Merah	0,560		
		Line	Transparan	0,287		
		Line	Transparan	0,107		
		Line	Transparan	0,214		
		Line	Transparan	0,272		
TOTAL					77	

II. Kelimpahan Mikroplastik

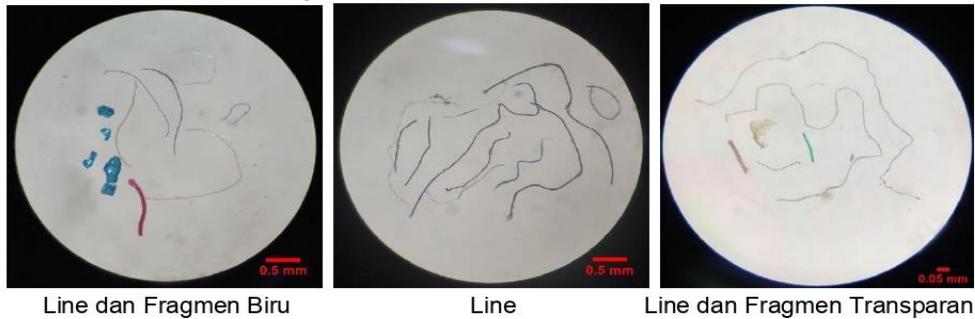
Kode Sampel	Berat Sampel (gram)	Jumlah MP	Kelimpahan MP (item/g)
F. 1	4,5	3	0,67
F. 2	3,8	3	0,79
F. 3	5,5	0	0
F. 4	9,6	12	1,25
F. 5	11,6	1	0,09
F. 6	4,3	6	1,40
F. 7	14,7	5	0,34
F. 8	5,2	11	2,12
F. 9	6,8	4	0,59
F. 10	8,1	9	1,11
F. 11	7,2	8	1,11
F. 12	4,4	3	0,68
F. 13	8,4	4	0,48
F. 14	9,5	2	0,21
F. 15	14,3	6	0,42
Rata-Rata			0,75



**LABORATORIUM EKOTOXIKOLOGI LAUT
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Jl. Perintis Kemerdekaan, KM 10 Tamalanrea, Makassar, Indonesia 90245
Telp. (0411) 586025, Hp. 0815-250-4202

III. Contoh Gambar Mikroplastik

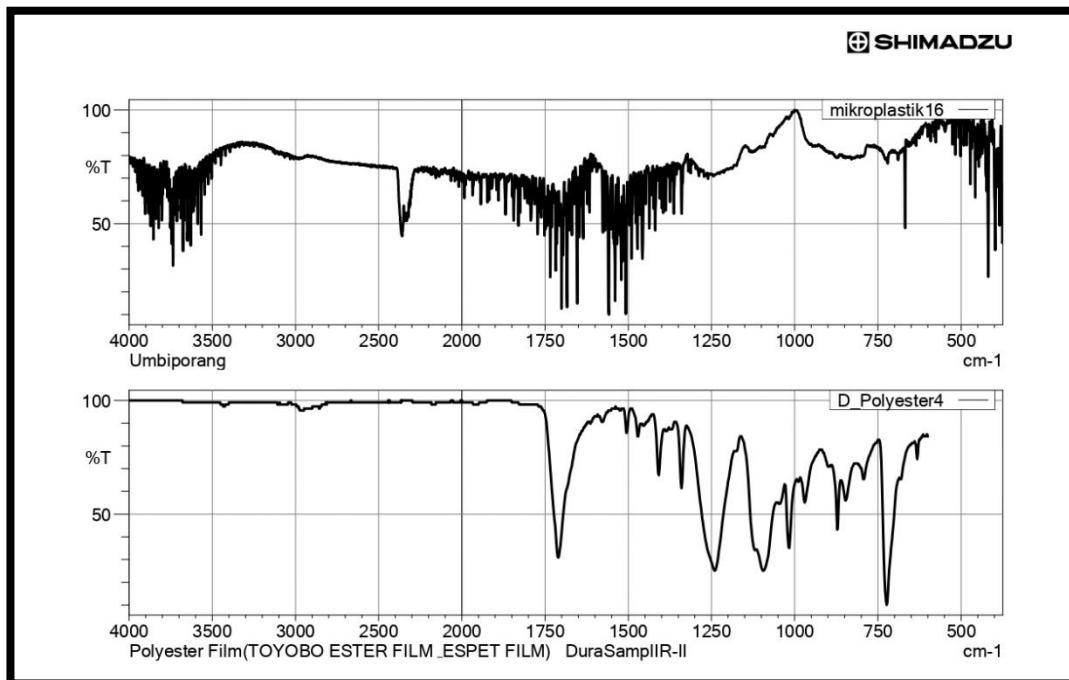


Makassar, 30 Desember 2022

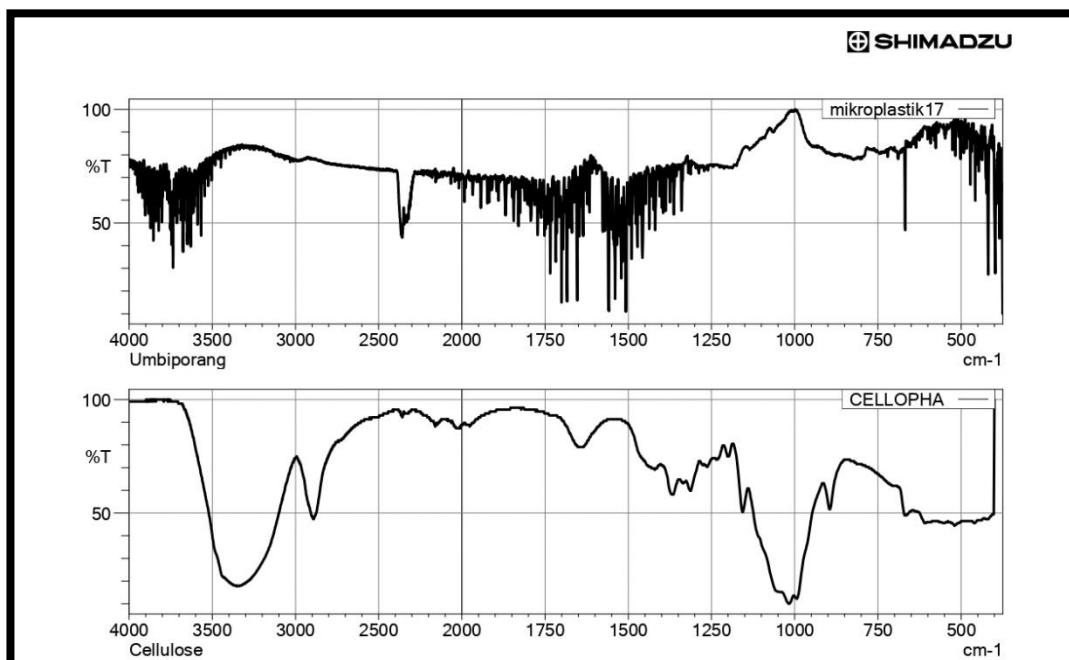
Kepala Laboratorium,

**Dr. Ir. Shinta Werorilangi, M.Sc.
NIP. 19670826 199103 2 001**

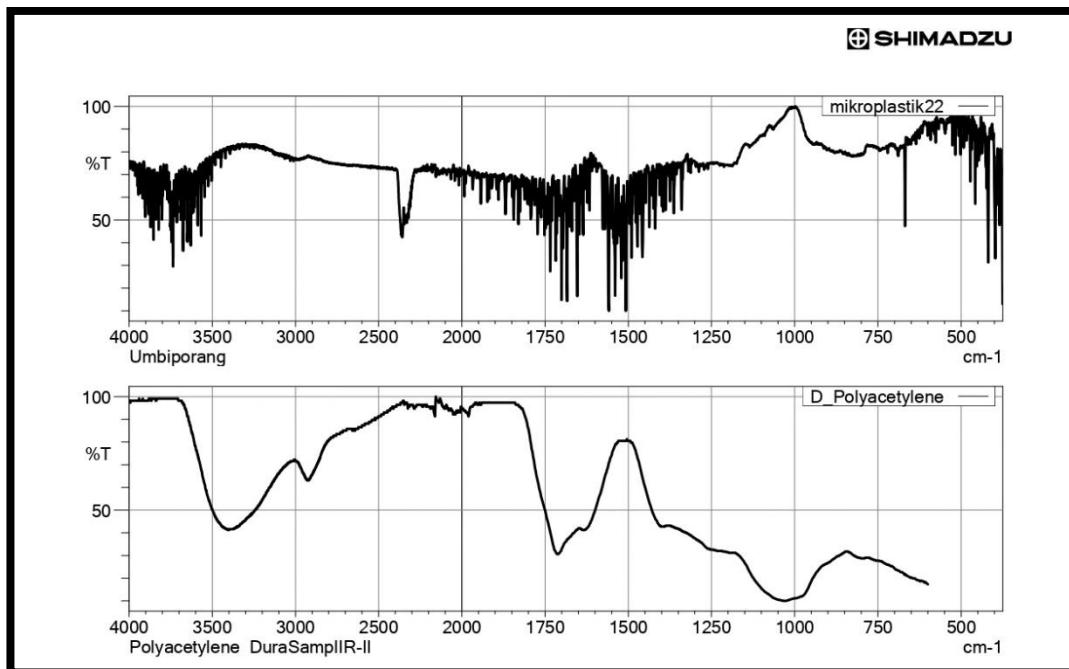
Lampiran 8. Hasil Uji FTIR Sampel Air Kemasan Galon



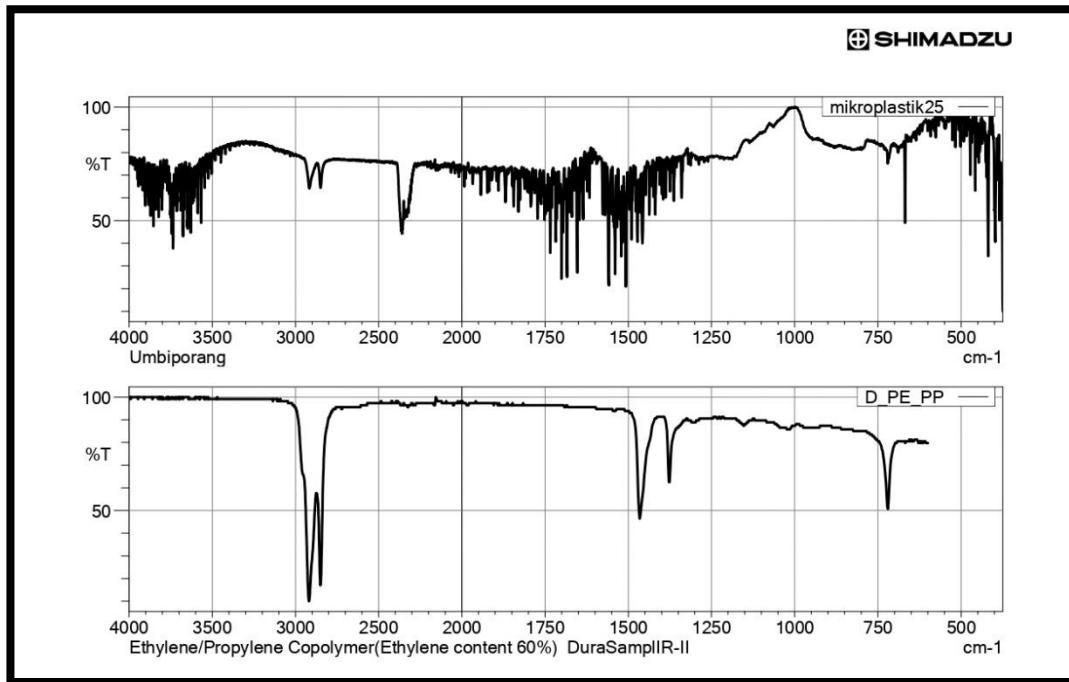
Gambar 1. Jenis Polimer Polyester



Gambar 2. Jenis Polimer Cellophana

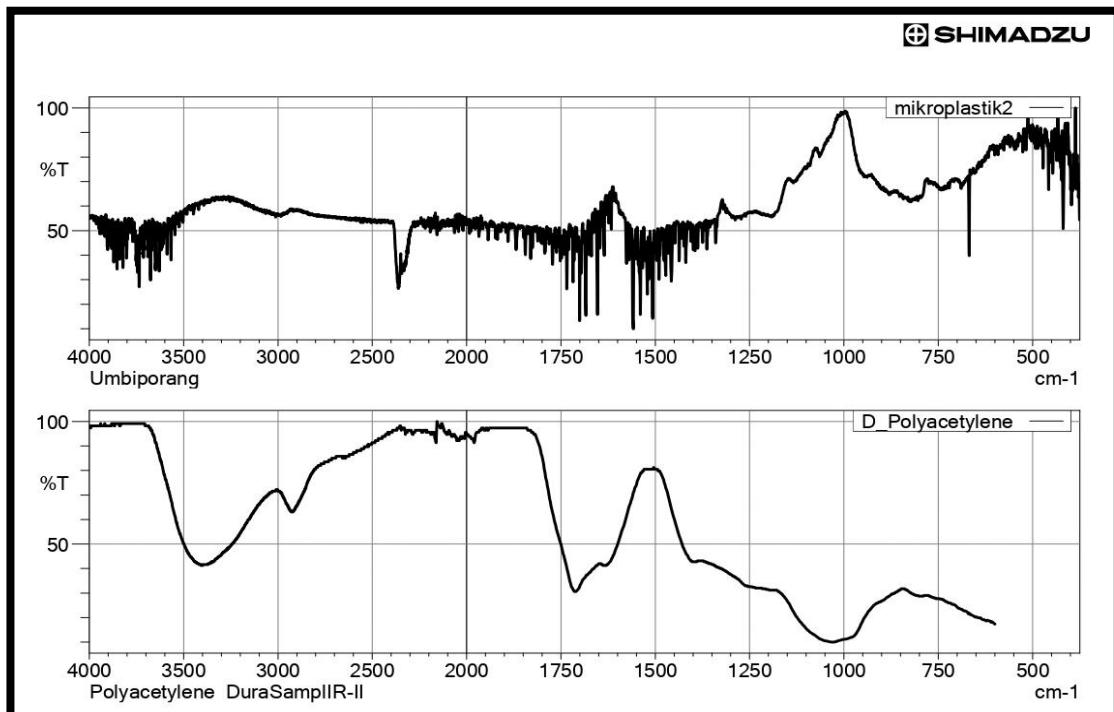


Gambar 3. Jenis Polimer Polyacetylene

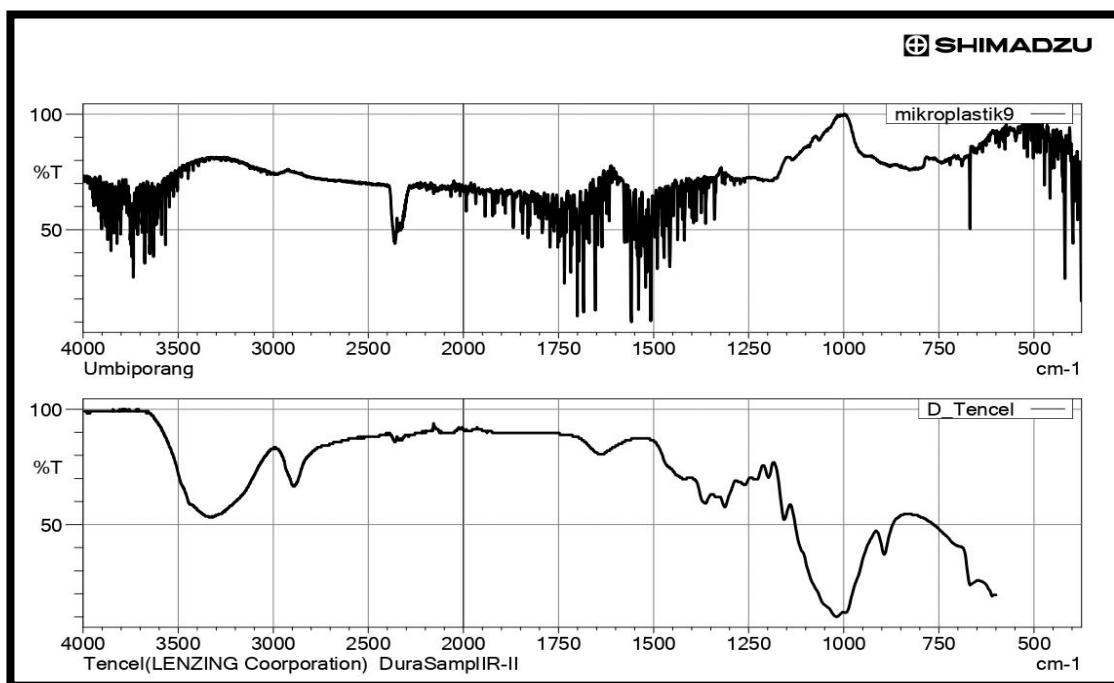


Gambar 4. Jenis Polimer Etylene/Propylene Copolymer

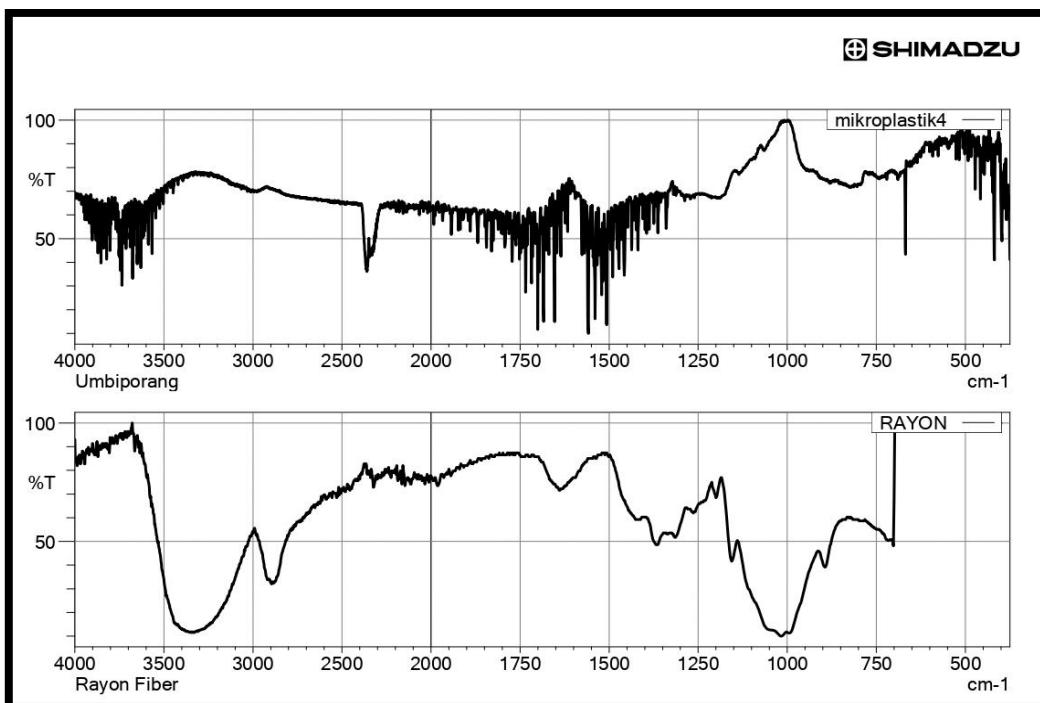
Lampiran 9. Hasil Uji FTIR Sampel Feses Balita



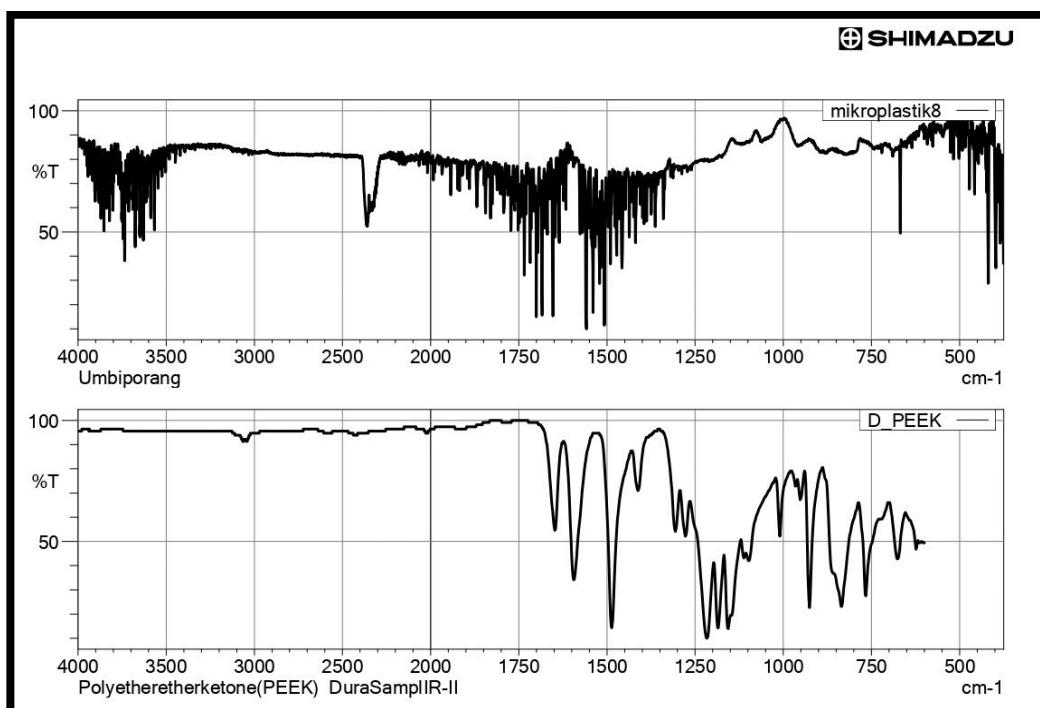
Gambar 1. Jenis Polimer Polyacetylene



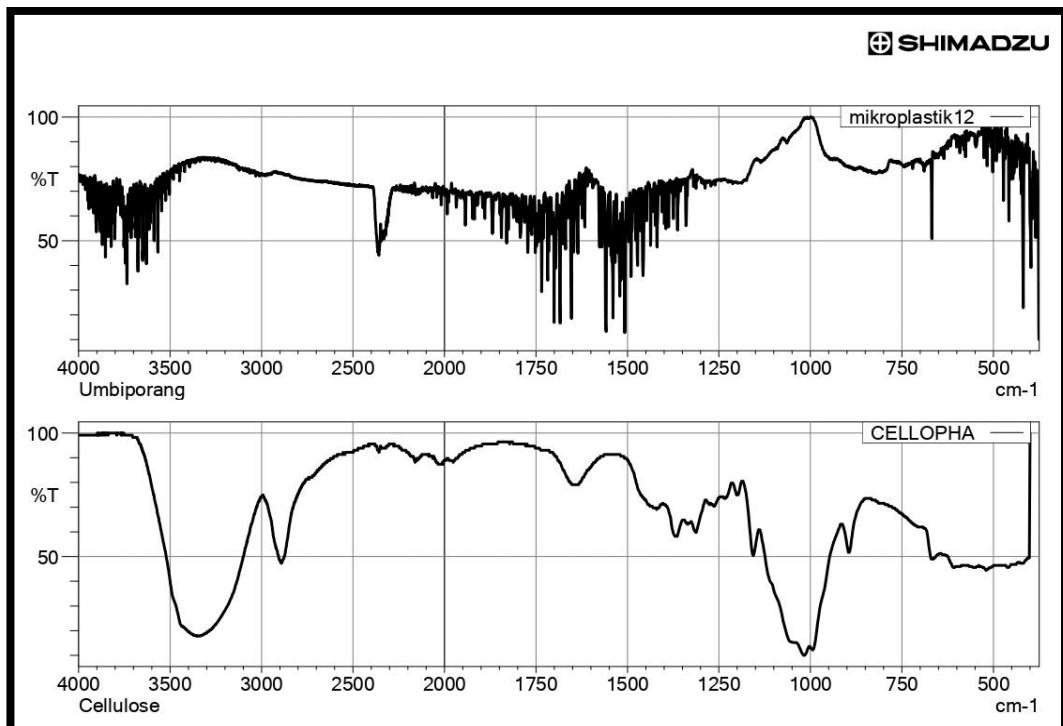
Gambar 2. Jenis Polimer Tancel



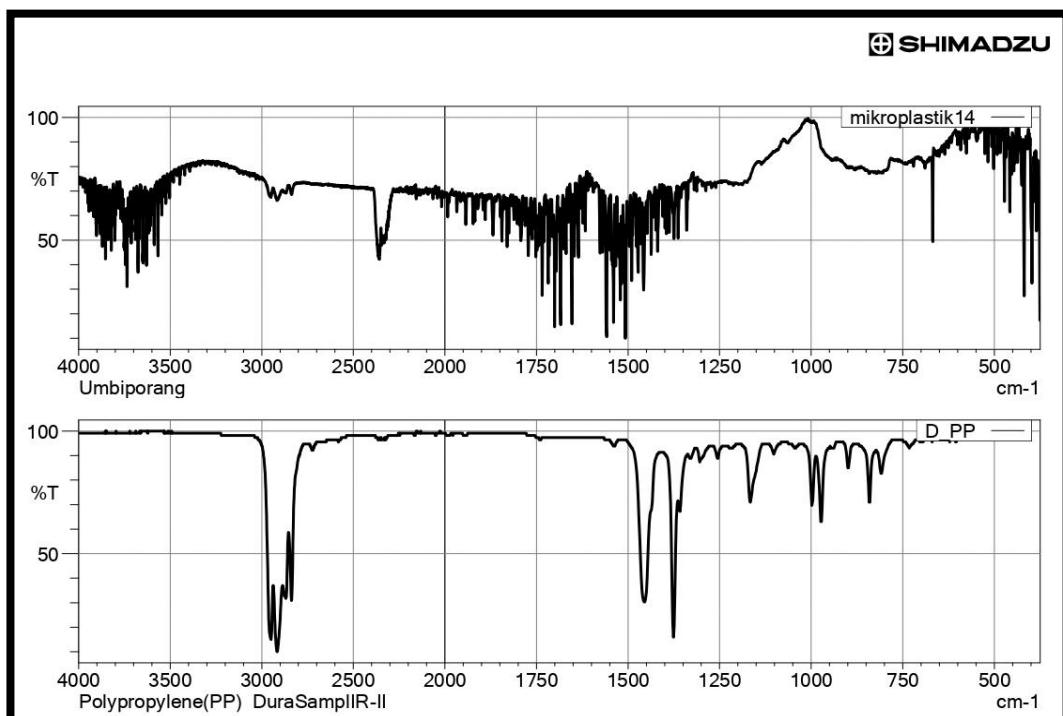
Gambar 3. Jenis Polimer Rayon



Gambar 4. Jenis Polimer Polyetheretherketone (PEEK)



Gambar 5. Jenis Polimer Cellophoa



Gambar 6. Jenis Polimer Polypropylene (PP)

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Wawancara Responden



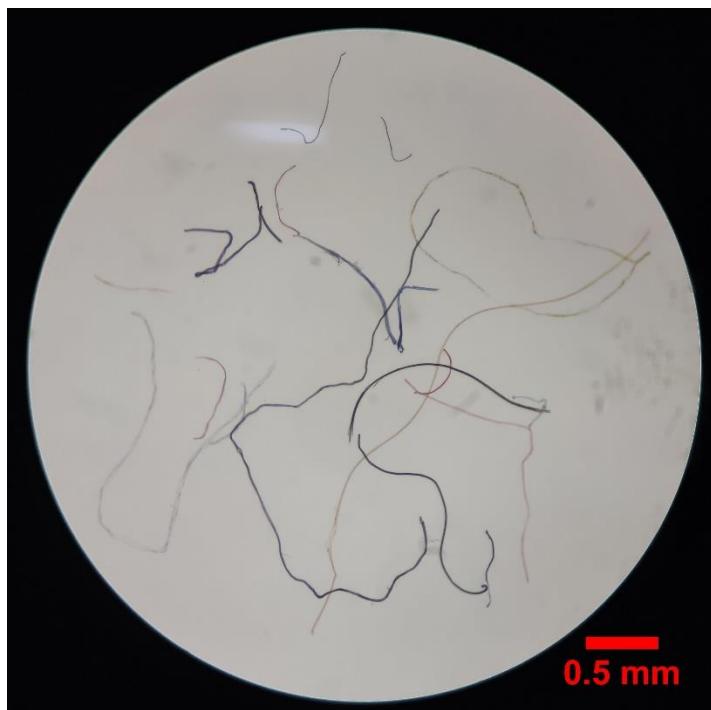
Gambar 2. Pengambilan Sampel Air



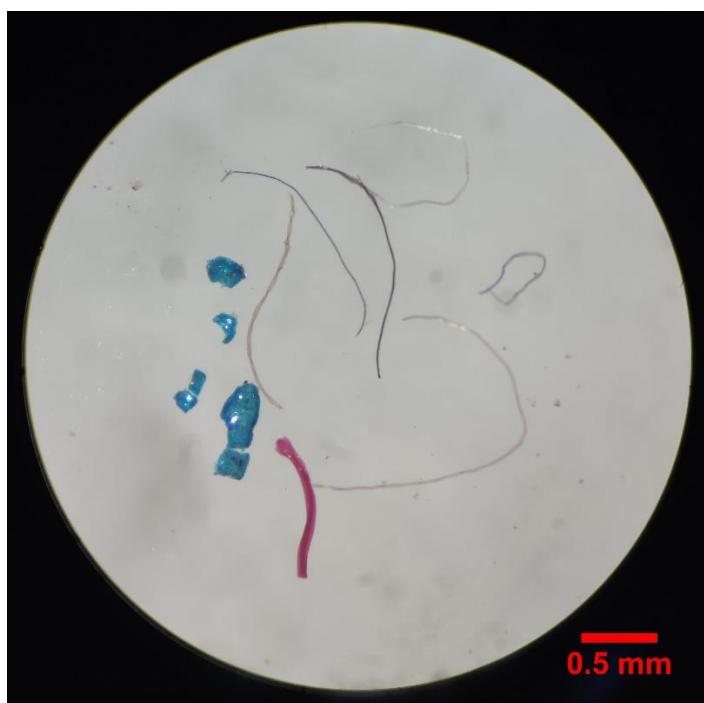
Gambar 3. Persiapan Ekstraksi Sampel Feses



Gambar 4. Identifikasi Mikroplastik



Gambar 5. Mikroplastik pada Sampel Air Kemasan Galon



Gambar 6. Mikroplastik pada Sampel Feses Balita

Lampiran 11. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



A. DATA PRIBADI

1. Nama : RIKA DEWI INDRIANI, SKM
2. Tempat/Tgl Lahir : Maros, 17 September 1996
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Jurusan : S2-Ilmu Kesehatan Masyarakat
5. Alamat : Dusun Pakere, Desa Bonto Tallasa, Kec. Simbang Kab. Maros
6. Email : dewiindriani027@gmail.com

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK : TK PGRI Bonto Tallasa (2002-2003)
2. Sekolah Dasar : SDN 7 Pakere (2003-2008)
3. SMP : SMPN 1 Maros (2008-2011)
4. SMA : SMAN 1 Maros (2011-2014)
5. Strata-1 (S1) : Universitas Muslim Indonesia (2015-2019)

C. RIWAYAT PENELITIAN

Analisis Kandungan Mikroplastik pada Kerang Tahu (*Meretrix Meretrix*) dan Perilaku Masyarakat di Wilayah Pesisir Pantai Dusun Biring Kassi Desa Punagayya Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto (Tahun 2019).