

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi,U.F. 2012. Dasar-Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan. Depok: Rajawali Pers.
- Afriyanti, L. N. (2019). Keberadaan Escherichia coli pada Makanan di Kantin Sekolah Dasar. *Higeia Journal of Public Health*, 3(3), 417–429.
- Anita, Tosepu, R., & G. F. N. (2022). *Identifikasi Bakteri Salmonella Sp Pada Gado-Gado Yang Dijual Area Kampus Universitas Halu Oleo Tahun 2021*. 03(01), 1–8.
- Annas, H. N., Andriyani, Fauziah, M., Ernyashih, & Lusida, N. (2021). Gambaran Penerapan Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan di Rumah Makan Padang “X” Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2020. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 2(1), 49–58.
- Apriliansyah, M., Zuhrotun, A., & Astrini, D. (2022). Bakteri Utama Penyebab Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 11(3), 239–255. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2022.11.3.239>
- Arif, S., Masdiana, C. P., & Aris, S., W. (2014). Uji Total Plate Count (TPC) dan Enterobacter Daging Total Plate Count (TPC)aAnd Enterobacter Of Goat Meat of Market in Malang. *Univeristas Brawijaya*.
- Balderrama-Carmona, A. P., Gortáres-Moroyoqui, P., Álvarez-Valencia, L. H., Castro-Espinoza, L., Balderas-Cortés, J. D. J., Mondaca-Fernández, I., Chaidez-Quiroz, C., & Meza-Montenegro, M. M. (2014). Quantitative microbial risk assessment of Cryptosporidium and Giardia in well water from a native community of Mexico. *International Journal of Environmental Health Research*, 25(5), 570–582. <https://doi.org/10.1080/09603123.2014.989492>
- Bria, D. I., Missa, H., & Sombo, I. T. (2022). Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Escherichia coli Pada Bahan Pangan Berbasis Daging Di Kota Kupang. *JUSTER : Jurnal Sains Dan Terapan*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.55784/juster.v1i2.179>
- Cartas, Kasasih, A., & Hilmi, I. L. (2022). Analisis Sumber Cemaran Bakteri Escherichia coli dan Salmonella sp pada Minuman Jamu Serbuk Instan Temulawak dan Kunyit Asam di Depot Jamu Kabupaten Karawang. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(2), 155–164.
- Cissé, G. (2019). Food-borne and water-borne diseases under climate change in low-and middle-income countries : Further efforts needed for reducing environmental health exposure risks. *Acta Tropica*, 194(July 2018), 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.03.012>
- Darmawan, A., Muslimin, L., Arifah, S., & Mahatmi, H. (2020). Kontaminasi Salmonella spp pada Daging Ayam Broiler yang dijual di beberapa Pasar Tradisional di Makassar. *Indonesia Medicus Veterinus*, 9(2), 168–176. <https://doi.org/10.19087/imv.2020.9.2.168>
- Denita, A. V., Rofieq, A., Husamah, H., Rahardjanto, A., Biologi, J. P., & Keguruan, F. (2022). *Analysis Of Bacteria Escherichia Coli, Salmonella sp And Shigella sp Black Sticky Rice In Malang*. 6(2), 169–181.
- Diyanah, K. C., Nirmalasari, N., Azizah, R., & Pawitra, A. S. (2021). Faktor Personal Hygiene dengan Keberadaan Escherichia coli pada Makanan di Jasaboga Asrama Haji Surabaya. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 673–680. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.1830>
- EPA. (2012a). *Microbial risk assessment guideline: Pathogenic Microorganisms with Focus on Food and Water*. July, 231.
- EPA. (2012b). *Microbial risk assessment guideline*. July, 231.
- Fadhilah, Budiman, & Rosnawati. (2023). Identifikasi Bakteri pada Peralatan Makan yang Digunakan Oleh Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Tora Belo Kabupaten Sigi. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(3), 225–229. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i3.3395>
- Februhartanty, J., Iswarawanti, D. N., Ermayani, E., Meiyetriani, E., P, I. L., & Astuti, R.

- D. (2018). *Pengembangan kantin sehat sekolah.* <https://repository.kemdikbud.go.id/21019/1/Modul-Kantin-Sehat-Sekolah.pdf>
- Gultom, M. M. K., Onibala, F., & Bidjuni, H. (2018). Hubungan Konsumsi Makanan Jajanan Dengan Diare Pada Anak Di SDN 3 Gogagoman Kecamatan Kotamobagu Barat Kota Kotamobagu. *E-Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–7.
- Haas, C. N., Rose, J. B., Gerba, & P. C. (2014). *Quantitative microbial risk assessment-Wiley* (Vol. 59).
- Hachemi, A., Mimoune, N., Boukhechem, S., Zenia, S., Zaidi, S., Ait-Oudhia, K., & Khelef, D. (2023). Cross-Sectional Survey of Sausage Consumers in Algeria: Prevalence and Risk Factors for Development of Food-Borne Illnesses and Antibiotic Use Behavior. *International Journal of Bio-Resource and Stress Management*, 14(Feb, 2), 220–228. <https://doi.org/10.23910/1.2023.3239>
- Hadi, B. R. I., Asih, A. Y. P., & Syafiuddin, A. (2021). Penerapan Hygiene Sanitasi Makanan pada Pedagang Kaki Lima. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(6), 451–462. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.6.451-462>
- Hamouda, M. A., Jin, X., Xu, H., & Chen, F. (2018). 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>
- Hidayati, I., Ida Wati, R., & Faizah, H. (2022). Analisis Total Bakteri Coliform dan Identifikasi Escherichia coli pada Makanan dan Minuman di Kantin X. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 8(1), 26–34. <http://jurnalsaintek.uinsby.ac.id/index.php/alard/index>
- Hutasoit, D. P. (2020). Pengaruh Sanitasi Makanan dan Kontaminasi Bakteri Escherichia coli Terhadap Penyakit Diare. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 779–786. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.399>
- Ismainar, H., Harnani, Y., Sari, N. P., Zaman, K., Studi, P., Ilmu, S., Masyarakat, K., Hang, S., Pekanbaru, T., Mustafasari, J., & Tangkerang, N. (2022). *Hygiene dan Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Murid Sekolah Dasar di Kota Pekanbaru , Riau.* 21(1), 27–33.
- Jumakil, J., Yanti, V., Harleli, H., & Fithria, F. (2021). Rasa, Harga, Higiene dan Kebersihan Berkaitan dengan Pemilihan Tempat Makan Sari Laut. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 431–439. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.609>
- Kasim, K. P., Juherah, J., Rahmadani, F. F., Rostina, R., & Saleh, M. (2022). Analisis Personal Hygiene pada Penyajian Makanan di Pasar Segar Panakkukang Kota Makassar. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(3), 171–177. <https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/higiene/article/view/35825>
- Kurniadi, Y., Saam, Z., & Afandi, D. (2013). Faktor Kontaminasi Bakteri E. coli Pada Makanan Jajanan di Lingkungan Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Bangkinang. *Program Studi Ilmu Lingkungan PPS Universitas Riau*, 7(1), 29.
- Kusumaningsih, A. (2010). Beberapa Bakteri Patogenik Penyebab Foodborne Disease pada Bahan Pangan Asal Ternak. *Jurnal Wartazoa*, 20(3), 103–111.
- Lai, Y. H., Chung, Y. A., Wu, Y. C., Fang, C. T., & Chen, P. J. (2020). Disease burden from foodborne illnesses in Taiwan, 2012–2015. *Journal of the Formosan Medical Association*, 119(9), 1372–1381. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2020.03.013>
- Lestari, R. D., Ekawati, E. R., & Suryanto, I. (2018). Identifikasi Staphylococcus aureus dan Hitung Total Jumlah Kuman pada Bakpia Kacang Hijau. *Jurnal SainHealth*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.51804/jsh.v2i2.254.1-4>
- Lestari, Y., Syam, N., Hidayat, & Baharuddin, A. (2023). *PENERAPAN HACCP PADA PENYELENGGARAAN MAKANAN SIAP SAJI RUMAH MAKAN PADANG KOTA MAKASSAR.* 4(6), 885–893.
- Membré, J. M., & Boué, G. (2018). Quantitative microbiological risk assessment in food industry: Theory and practical application. *Food Research International*, 106, 1132–1139. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.11.025>

- Mufida, D. C., Armiyanti, Y., Putri, E. R. M., Agustina, D., Suswati, E., Shodikin, M. A., Utami, W. S., Hermansyah, B., & Raharjo, A. M. (2022). Bacterial and parasitic contamination of raw vegetable: potential risk for food-borne diseases. *International Journal of Public Health Science*, 11(4), 1516–1524. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i4.21875>
- Muna, F., & Khariri. (2020). *Bakteri Patogen Penyebab Foodborne Diseases*. September, 74–79.
- Munajat, I. P., Budiman, B., Garina, L. A., IbnuSantosa, R. G., & Yulianto, F. A. (2020). Kejadian Diare dan Perilaku Higienis pada Pengolah Makakanan Pedagang Kaki Lima di Wilayah Tamansari. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 2(2), 91–94. <https://doi.org/10.29313/jiks.v2i2.4340>
- Nasution, E., Sihotang, U., & Tamba Febrian, M. (2023). Gambaran Jenis Makanan Jajanan dan Asupan Zat Gizi Makro Pada Anak SD Negeri 104244 Jati Sari Lubuk Pakam. *Wahana Inovasi*, 12(2), 104–108.
- Nugrahaeni, A., & Pertiwi, J. (2020). Studi Case Report: Kejadian Luar Biasa Keracunan Makanan di Desa Parikesit Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.32585/jikemb.v2i1.810>
- Paramasatiari, A. A. A. L., Budiapsari, P. I., Putu Arya Suryanditha, & Ni Wayan Widhidewi. (2022). Identification of Pathogenic Bacteria in Food Samples from Cafeterias of A University in Denpasar, Indonesia. *Folia Medica Indonesiana*, 58(4), 313–317. <https://doi.org/10.20473/fmi.v58i4.34968>
- Prananda, A. R., Warganegara, E., Umiana Soleha, T., & Ety Apriliana, D. (2019). Identifikasi Bakteri pada Bakso Bakar, Saos, dan Sambalnya di Kelurahan Perwata Kecamatan Teluk Betung Timur. *Jurnal Agromedicine*, 6(2), 245–252.
- Purnamasari, L. (2019). Identifikasi Keberagaman Bakteri Penyebab Diare Pada Anak Dengan Metode Kultur. *Jurnal Ilmiah Mappadising*, 1(1), 57–62. <http://ojs.lppmuniprima.org/index.php/mappadising>
- Putri, D. A., Sari, I. P., Afifah, I., Fahriza, M. G., Asthiningsih, N. W. W., & Mufilihatin, S. K. (2023). Peningkatan pengetahuan tentang jajanan sehat pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2, 2. <http://jurnalpkm.org/index.php/jpn/article/view/12%0Ahttp://jurnalpkm.org/index.php/jpn/article/download/12/12>
- Rahmani, N., & Handayani, S. (2016). Kontaminasi Bakteri Escherichia Coli Pada Makanan Dan Minuman Penjual Jajanan Di Lingkungan Pendidikan Muhammadiyah Limau , Jakarta Selatan. *Arkesmas*, 1(1), 25–35.
- Rochmawati, A. E., Rachmaniyah, & Rusmiati. (2021). Kualitas Bakteriologis Alat Makan, Personal Hygiene, Dan Sanitasi Warung Kopi Di Kendangsari Surabaya Tahun 2021. *Jurnal Higiene Sanitasi*, 1(1), 26–32.
- Saflia, I., Mallongi, A., Hatta, M., Ishak, H., Birawida, A., & Thamrin, Y. (2020). Quantitative Assessment of the Number of Escherichia Coli Bacteria and Risk Characterization of Food in Cafeteria of Regional Public Hospital Kendari City. *International Journal Papier Advance and Scientific Review*, 1(2), 30–36. <https://doi.org/10.47667/ijpasr.v1i2.39>
- Shabhati, B., & Adi, A. C. (2023). Hubungan Konsumsi Makanan Jajanan dengan Kejadian Diare pada Anak Sekolah di Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 12(2), 713–718. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i2.2023.713-718>
- Shahreza, M. S. (2022). Ready To Eat Food Samples As Reservoirs Of Shiga Toxigenic *Escherichia Coli*. 13(9), 9761–9766. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.1141>
- Shuvho, C. B., Uddin, C. M. N., Hiron, K. M., Shirajum, M. M., & Alimul, I. M. (2020). Isolation and identification of bacteria from four different frozen snacks of gazipur district of Bangladesh. *International Journal of Research in BioSciences (IJRBS)*,

- 4(2 SE-), 51–58. <https://www.ijrbs.in/index.php/ijrbs/article/view/145>
- Siddabathuni, A. (2019). Bacteriological Analysis of Ready- to- serve Foods from a South Indian City: A Potential Source for Drug Resistant Pathogens. *Journal of Microbiology and Infectious Diseases*, 9(June), 83–89. <https://doi.org/10.5799/jmid.574601>
- Siwi, V. H., & Moga, A. R. (2022). Bakteri Escherichia coli pada Saus Kacang Jajanan Cilok di Kota Manado. *Majalah INFO Sains*, 3(2), 90–94. <http://jurnal.fmipaukit.ac.id/index.php/JIS/article/view/60%0Ahttp://jurnal.fmipaukit.ac.id/index.php/JIS/article/download/60/63>
- Syahrul, F., Isfandiari, M. A., & ... (2017). The Prevalence of Intestinal Bacteria due to Hand Washing Habit and Snacking among Elementary School in Surabaya. ... *International Journal of ...*, 2(3), 33–36. <http://repository.unair.ac.id/82671/>
- Usman, D., Ashar, T., & Naria, E. (2013). Analisa Kandungan *Salmonella* sp Pada Telur Mentah Dan Telur Setengah Matang Pada Warung Kopi Di Jalan Samanhudi kelurahan Hamdan Kecamatan Medan Maimun Tahun 2013. 1–6.
- Wahongan, A. S., Simbala, Y., & Gosal, V. Y. (2021). Strategi Mewujudkan Keamanan Pangan Dalam Upaya Perlindungan Konsumen. *LexEtSocietatis*, 9(3), 1–26.
- Wahyudi Putra, R. (2023). Analysis the Implementation of Hygiene and Sanitation of Snack Products in the Universitas Negeri Padang Canteen. *Medical Technology and Public Health Journal*, 7(1), 20–27. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v7i1.3618>
- WHO. (2016). Quantitative Microbial Risk Assessment: Application for Water Safety Management. *World Health Organization*, 187. <http://www.who.int>
- Widyastuti, Nurmasari & Almira, V. G. (2019). Higiene dan Sanitasi dalam Penyelenggaraan Makanan. In *K-Media*.
- Yennie, Y., Dewanti-Hariyadi, R., Kusumaningrum, H. D., & Poernomo, A. (2022). Contamination of *Staphylococcus aureus* and *Bacillus cereus* in Sushi at Retail Level in Jabodetabek Area. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), 331–344. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v25i2.42066>

L
A
M
P
—
R
A
N

Lampiran 1. Persuratan


PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171
Website: dpmptsp.makassarkota.go.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 070/1368/SKP/SB/DPMPTSP/2/2024

DASAR:

a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.

b. Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah

c. Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan

d. Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendeklegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023

e. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 3649/S.01/PTSP/2024, Tanggal 17 Februari 2024

f. Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 1360/SKP/SB/BKBP/2/2024

Dengan Ini Menerangkan Babwa :

Nama	:	NURALIA
NIM / Jurusan	:	K062222008 / Kesekian Masyarakat
Pekerjaan	:	Mahasiswa (S2) / Universitas Hasanuddin
Alamat	:	Jl. I. I. Kemendekaan Km. 10, Makassar
Lokasi Penelitian	:	Tentara
Waktu Penelitian	:	21 Februari 2024 - 22 Maret 2024
Tujuan	:	Tesis
Judul Penelitian	:	"ANALISIS RISIKA PULUNGAN BAKTERI DARI KONSUMSI JAJAN ANISA DI SEWAH DASAR KECAMATAN BIRINGKANAYA KOTA MAKASSAR "

Dalam melakukan kegiatan di bawah yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a. Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk keperluan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang ditentukan dalam surat keterangan ini.

b. Tidak dibenarkan melaksanakan penelitian yang tidak sesuai/ tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.

c. Melaporkan hasil penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangpoligrafi@makassar.go.id.

d. Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



Ditetapkan di Makassar

Pada tanggal: 2024-02-21 09:08:15



Ditandatangani secara elektronik oleh
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KOTA MAKASSAR**

HELNY BUDIMAN, S.STP., M.M.

Tembusan Kepada Yth:

1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
2. Pertinggal,-

 <p>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/</p>																																							
REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK																																							
Nomor: 295/UN4.14.1/TP.01.02/2024																																							
Tanggal: 29 Januari 2024																																							
<p>Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">No. Protokol</td> <td style="width: 45%;">22124072027</td> <td style="width: 15%;">No. Sponsor Protokol</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>Peneliti Utama</td> <td>Nurafia</td> <td>Sponsor</td> <td>Pribadi</td> </tr> <tr> <td>Judul Peneliti</td> <td colspan="3">Analisis Risiko Pajanan Bakteri <i>Escherichia Coli</i> dan <i>Salmonella sp</i> dari Konsumsi Jajanan Siswa di Sekolah Dasar Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar</td> </tr> <tr> <td>No.Versi Protokol</td> <td>1</td> <td>Tanggal Versi</td> <td>22 Januari 2024</td> </tr> <tr> <td>No. Versi PSP</td> <td>1</td> <td>Tanggal Versi</td> <td>22 Januari 2024</td> </tr> <tr> <td>Tempat Penelitian</td> <td colspan="3">Sekolah Dasar Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar</td> </tr> <tr> <td>Judul Review</td> <td> <input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard </td> <td> Masa Berlaku 29 Januari 2024 sampai 29 Januari 2025 </td> <td> Frekuensi review lanjutan </td> </tr> <tr> <td>Ketua Komisi Etik Penelitian</td> <td>Nama: Prof.dr. Veni Hadju,M.Sc,Ph.D</td> <td>Tanda tangan </td> <td>Tanggal 29 Januari 2024</td> </tr> <tr> <td>Sekretaris komisi Etik Penelitian</td> <td>Nama: Dr. Wahiduddin, SKM ,M.Kes</td> <td>Tanda tangan </td> <td>Tanggal 29 Januari 2024</td> </tr> </table>				No. Protokol	22124072027	No. Sponsor Protokol		Peneliti Utama	Nurafia	Sponsor	Pribadi	Judul Peneliti	Analisis Risiko Pajanan Bakteri <i>Escherichia Coli</i> dan <i>Salmonella sp</i> dari Konsumsi Jajanan Siswa di Sekolah Dasar Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar			No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	22 Januari 2024	No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	22 Januari 2024	Tempat Penelitian	Sekolah Dasar Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar			Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 29 Januari 2024 sampai 29 Januari 2025	Frekuensi review lanjutan	Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Prof.dr. Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 29 Januari 2024	Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. Wahiduddin, SKM ,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 29 Januari 2024
No. Protokol	22124072027	No. Sponsor Protokol																																					
Peneliti Utama	Nurafia	Sponsor	Pribadi																																				
Judul Peneliti	Analisis Risiko Pajanan Bakteri <i>Escherichia Coli</i> dan <i>Salmonella sp</i> dari Konsumsi Jajanan Siswa di Sekolah Dasar Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar																																						
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	22 Januari 2024																																				
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	22 Januari 2024																																				
Tempat Penelitian	Sekolah Dasar Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar																																						
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 29 Januari 2024 sampai 29 Januari 2025	Frekuensi review lanjutan																																				
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Prof.dr. Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 29 Januari 2024																																				
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. Wahiduddin, SKM ,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 29 Januari 2024																																				
<p>Kewajiban Peneliti Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 2. Kuesioner dan Lembar Observasi Penelitian



KUISIONER PENELITIAN DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN		
1. NAMA		
2. UMUR		
3. JENIS KELAMIN	1. LAKI LAKI 2. PEREMUAN	
4. BERAT BADAN	KG	
5. STATUS SISWA	1. SISWA PINDAHAN 2. SISWA LAMA	
6. NO HP		
B. ANALISIS PAJANAN		
7. Seberapa sering adik-adik mengkonsumsi jajanan ini ?	1. Setiap hari 2. 2-3 kali seminggu 3. Sekali seminggu 4. 2-3 kali sebulan 5. Sekali sebulan 6. Lainnya...	
8. Apa menu jajanan yang paling sering adik-adik beli ?	1. 2.	
9. Volume konsumsi satu kali jajan (dihitung oleh peneliti)	Tusuk (Rp) Tusuk (Rp)	
C.RIWAYAT KESEHATAN		
1. Apakah adik-adik pernah mengalami gangguan kesehatan setelah makan jajanan tersebut?	1. Ya 2. Tidak	

2. Jika Ya, gangguan kesehatan apa saja yang adik-adik pernah rasakan?	1. Diare 2. Muntah-muntah 3. Sakit perut 4. Lain-lain, sebutkan...	
3. Apakah adik-adik pernah mengkonsumsi jajanan ini dalam sebulan terakhir ?	1. Ya Tidak	
4. Jika Ya, kapan adik-adik terakhir mengkonsumsi jajanan ini ?	1. Hari ini 2. Kemarin 3. 1 minggu terakhir 4. 2 minggu terakhir 3 minggu terakhir	
5. Apakah adik-adik pernah mengalami diare dalam sebulan terakhir ?	1. Ya Tidak	
6. Jika Ya, kapan adik-adik terakhir mengalami diare ?	1. Hari ini 2. Kemarin 3. 1 minggu terakhir 4. 2 minggu terakhir 3 minggu terakhir	

LEMBAR OBSERVASI DAN INSPEKSI

**ANALISIS RISIKO PAJANAN BAKTERI DARI KONSUMSI JAJANAN
SISWA DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN BIRINGKANAYA
KOTA MAKASSAR**

1. Item	Uraian	Penilaian	
	Variabel Sanitasi Lingkungan	Ya	tidak
	Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi air mengalir dan sabun		
	Tersedia air bersih yang cukup untuk seluruh kegiatan berjualan		
	Tempat sampah terpisah antara sampah basah (<i>organic</i>) dan sampah kering (<i>an organic</i>) dengan kondisi bertutup		
	Lokasi berjualan berjarak minimal 500m dari sumber pencemaran		
	Sarana pembuangan limbah mengalir, dengan lancar dan tidak menimbulkan bau yang mengganggu		
	Tidak terdapat tikus, lalat, kecoa, ataupun serangga lain yang dapat menimbulkan pencemaran makanan		
	Skor Total		

Item	Uraian	Penilaian	
	Variabel Sanitasi Peralatan	Ya	tidak
	Tersedia tempat mencuci peralatan yang dilengkapi air bersih dan sabun		
	Tersedia minimal 3 bak pencuci untuk mencuci peralatan		
	Peralatan yang sudah dipakai diguyur dengan air bersih dan dicuci dengan sabun		
	Peralatan dikeringkan dengan alat pengering yaitu lap yang bersih		
	Peralatan diletakkan di tempat yang bebas pencemaran (terhindar dari pencemaran maupun vector yang berbahaya)		
	Tidak menggunakan kembali peralatan yang dirancang hanya untuk sekali pakai (sendok plastik, wadah plastik)		
	Skor Total		

1. Item	Uraian	Penilaian	
	Variabel Personal Hygiene Penjamah Makanan	Ya	tidak
	Penjamah makanan tidak batuk, pilek, influenza, diare dan tidak bersin pada saat melakukan pelayanan maupun penanganan makanan		
	Penjamah tidak ada luka dengan kondisi terbuka pada salah satu anggota tubuh misal bisul atau luka lainnya.		
	Mencuci tangan setiap kali sebelum menangani makanan maupun setelah menangani makanan		
	Penjamah makanan memakai perlengkapan pelindung diri berupa celemek, tutup kepala dan alas tangan		
	Tidak sambil merokok		
	Tidak menggaruk anggota badan (telingan, hidung, mulut)		
	Menjaga kebersihan kuku, pakaian, rambut terikat jika terurai panjang		
	Skor Total		

Item	Uraian	Penilaian	
	Variabel Kondisi Penyajian Makanan	Ya	Tidak
	Tidak terdapat bahan pangan yang berserakan (misal: bekas nasi, atau makanan orang lain) saat penyajian		
	Upaya untuk mencegah masuknya hama (kecoak, semut, dll) dengan menutup makanan saat penyajian makanan		
	Pengemasan dan penyajian makanan dalam pengemas bersih		
	Plastik bekas, wadah bekas sekali pakai tidak digunakan sebagai kemasan saat penyajian makanan		
	Pengambilan makanan yang disajikan menggunakan peralatan yang bersih		
	Skor Total		

Keterangan:

1. Jawaban "Tidak" diberi kode 1 jawaban "Ya" diberi kode 2
2. Dikatakan memenuhi persyaratan jika $\geq 50\%$ dari total skor tiap variabel yang ditanyakan sedangkan $< 50\%$ dari total skor variabel yang ditanyakan

Lampiran 4. Dokumentasi



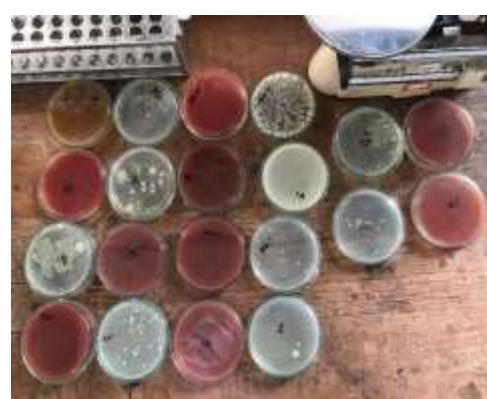
Gambar 1. Wawancara Penjamah Makanan



Gambar 2. Sampel Jajanan



Gambar 6. Sampel Jajanan yang telah diberi NaCl



Gambar 5. Bakteri yang ditemukan



Gambar 4. Bakteri gram positif



Gambar 3. Bakteri gram negatif

HITUNG JUMLAH KOLONI / IDENTIFIKASI BAKTERI

No	KODE	CFU	Gram	TSIA				SIM			MRVP		CIT	UR	G	L	S	M	CAT	MSA	OX	INTERPRETASI
				SLANT	BUTT	H2S	GAS	IND	MOT	H2S	MR	VP										
1	JAJANAN 1	15	Basil gram (-)	Alk	N	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Alkaligenes Faecalis	
2	JAJANAN 2	27	Basil gram (-)	Alk	N	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Alkaligenes Faecalis	
3	JAJANAN 3	21	Basil gram (+)																—	+	—	Staphylococcus Aureus
4	JAJANAN 4	55	Basil gram (-)	Acid	Acid	—	—	—	+	—	+	—	+	—	—	+	—	+	+	+	Enterobacter	
5	JAJANAN 5	25	Basil gram (-)	Alk	N	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Alkaligenes Faecalis	
6	JAJANAN 6	13	Basil gram (-)	Acid	Acid	—	—	—	+	—	+	—	+	—	—	+	—	+	+	+	Enterobacter	
7	JAJANAN 7	10	Basil gram (+)																—	+	—	Staphylococcus Aureus
8	JAJANAN 8	50	Basil gram (+)																—	+	—	Staphylococcus Aureus
9	JAJANAN 9	10	Basil gram (+)																—	+	—	Staphylococcus Aureus
10	JAJANAN 10	50	Basil gram (-)	Alk	N	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Alkaligenes Faecalis	

KET :

PCA : Plate Count Agar
 MRSA : De Man Rogosa Sharpe Agar
 MSA : Mannitol Salt Agar
 IND : Indol
 H2S : Hydrogen Sulfide
 MOT : Motility
 MR : Methyl Red

VP : Voger Proskauer
 CIT : Citrat
 UR : Urea
 G : Glucose
 L : Lactose
 S : Sucrose
 M : Mannitol
 CAT : Catalase



Laboratorium Biologi Molekuler & Imunologi
 Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran
 Universitas Hasanuddin

Prof. dr. Mohammad Hatta, Ph.D., Sp.MK (K)

VARIABEL SANITASI LINGKUNGAN

Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi air mengalir dan sabun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	10	100.0	100.0	100.0

Tersedia air bersih yang cukup untuk seluruh kegiatan berjualan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	6	60.0	60.0	60.0
	Tidak	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tempat sampah terpisah antara sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik) dengan kondisi tertutup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	4	40.0	40.0	40.0
	Tidak	6	60.0	60.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Lokasi berjualan minimal 500 m dari sumber pencemaran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	4	40.0	40.0	40.0
	Tidak	6	60.0	60.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Sarana pembuangan limbah mengalir, dengan lancar dan tidak menimbulkan bau yang mengganggu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	7	70.0	70.0	70.0
	Tidak	3	30.0	30.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tidak terdapat tikus, lalat, kecoa, ataupun serangga lain yang dapat menimbulkan pencemaran makanan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	4	40.0	40.0	40.0
	Tidak	6	60.0	60.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

VARIABEL SANITASI PERALATAN

Tersedia tempat mencuci peralatan yang dilengkapi air bersih dan sabun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	4	40.0	40.0	40.0
	Tidak	6	60.0	60.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tersedia minimal 3 bak pencuci untuk mencuci peralatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	1	10.0	10.0	10.0
	Tidak	9	90.0	90.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Peralatan yang sudah dipakai diguyur dengan air bersih dan dicuci dengan sabun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	6	60.0	60.0	60.0
	Tidak	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Peralatan dikeringkan dengan alat pengering yaitu lap yang bersih

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	3	30.0	30.0	30.0
	Tidak	7	70.0	70.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Peralatan diletakkan di tempat yang bebas pencemaran (terhindar dari pencemaran maupun vector yang berbahaya)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	1	10.0	10.0	10.0
	Tidak	9	90.0	90.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tidak menggunakan kembali peralatan yang dirancang hanya untuk sekali pakai (sendok plastik, wadah plastik)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	9	90.0	90.0	90.0
	Tidak	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

VARIABEL PERSONAL HYGIENE PENJAMAH MAKANAN

Penjamah makanan tidak batuk, pilek, influenza, diare dan tidak bersin pada saat melakukan pelayanan maupun penanganan makanan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	7	70.0	70.0	70.0
Tidak	3	30.0	30.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Penjamah tidak ada luka dengan kondisi terbuka pada salah satu anggota tubuh misal bisul atau luka lainnya.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	10	100.0	100.0	100.0

Mencuci tangan setiap kali sebelum menangani makanan maupun setelah menangani makanan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	2	20.0	20.0	20.0
Tidak	8	80.0	80.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Penjamah makanan memakai perlengkapan pelindung diri berupa celemek, tutup kepala dan alas tangan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	1	10.0	10.0	10.0
Tidak	9	90.0	90.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Tidak sambil merokok, maupun menggaruk anggota badan (telingan, hidung, mulut)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	3	30.0	30.0	30.0
Tidak	7	70.0	70.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Menjaga kebersihan kuku, pakaian, rambut terikat jika terurai panjang

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	4	40.0	40.0	40.0
Tidak	6	60.0	60.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

VARIABEL KONDISI PENYAJIAN MAKANAN

Tidak terdapat bahan pangan yang berserakan (misal: bekas nasi, atau makanan orang lain) saat penyajian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	7	70.0	70.0	70.0
Tidak	3	30.0	30.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Upaya untuk mencegah masuknya hama (kecoak, semut, dll) dengan menutup makanan saat penyajian makanan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	6	60.0	60.0	60.0
Tidak	4	40.0	40.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Pengemasan dan penyajian makanan dalam pengemas bersih

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	8	80.0	80.0	80.0
Tidak	2	20.0	20.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Plastik bekas, wadah bekas sekali pakai tidak digunakan sebagai kemasan saat penyajian makanan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	10	100.0	100.0	100.0

Pengambilan makanan yang disajikan menggunakan peralatan yang bersih

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	2	20.0	20.0	20.0
Tidak	8	80.0	80.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Lampiran. Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

- | | | |
|----------------------|---|--|
| 1. Nama | : | Nuralia |
| 2. Tempat/ Tgl Lahir | : | Pangkajene, 27 September 1994 |
| 3. Jenis Kelamin | : | Perempuan |
| 4. Agama | : | Islam |
| 5. Alamat | : | Jl. Daeng Ramang No.5 |
| 6. Email | : | Nuralia27994@gmail.com |
| 7. Nama Orang Tua | | |
| Nama Ayah | : | H. Abd. Muis |
| Nama Ibu | : | Hj. Syarifah |

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Handayani
2. SD Negeri Baddoka
3. SMPN 32 Makassar
4. SMAN 16 Makassar
5. DIII Sastra Inggris Akademik Bahasa Asing
6. S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia