DAFTAR PUSTAKA

Ajisaka. (2012). *Teh Dahsyat Khasiatnya*. Surabaya: Stomata.

Aji, W., Nababan, M.R., & Santosa, R. (2017). *Comparative translation quality of judgment in novel the adventures of tom sawyer*. Lingua Didatika, 11(1), 36-52.

Anggraeni, R. (2015). *Analisis Cemaran Bakteri Escherichia Coli (E.Coli) 0157:H7 Pada Daging Sapi D Kota Makasar*. Skripsi Prodi Kedokteran Hewan UniversitasHasanudin Makasar.

Arianda, Dedy. (2016). *BukuSaku Bakteriologi*. Bekasi. AM-publishing.

Azara, R., & Saidi, I. A. (2020). Buku *Ajar Mikrobiologi Pangan*. Umsida Press, 1-128.

Brooks, G. F., Carroll, K. C., Butel, J. S., & Morse, S. A. (2013*). Mikrobiologi Kedokteran Jawetz, Melnic & Adelberg Edisi 25*. Jakarta: EGC.

Dewi, H. P. (2018). *Hubungan Higiene Sanitasi Tempat Pengelolaan Makanan dengan Keberadaan Bakteri Escherichia coli Pada Minuman Es Teh Di Pasar Asoka Denpasar.* Kesehatan Lingkungan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Dinas Kesehatan.(2014). *Prevalensi Kejadian Penyakit Diare Di Indonesia.*

Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air (Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius.

[FDA] Food and Drug Administration. (2011). *BacteriologicalAnalytical Manual*. Diarrheagenic Escherichia coli. Chapter 4A. Food and Drug Association (FDA).

Fletcher GF, Ades PA, Kligfield P, Arena R, Balady GJ, Bittner VA, et al. (2013). Exercise standards for testing and training: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation.

Husna. (2018). Identifikasi *Escherichia coli* Pada Es Dawet Di Kota Banda Aceh. Kesehatan Masyarakat USM. Banda Aceh.

Imanuel, L. A. (2019). *Identifikasi Bakteri Escherichia coli Pada Es Teh Di Pasar Malam Kampung Solor Kota Kupang.*

Jawetz, M. Adelberg's.(2010). *Medical Microbiology*. 25th ed. McGraw Hill Companies. Norwalk.

Kaper JB, Nataro JP, Mobley HLT. (2004). *Pathogenic Escherichia coli*. Nat Rev Microbiol. 2: 123-140.

Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: Hk.01.07/Menkes/104/2020 Tentang Sebagai Penyakit Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangannya*. Jakarta 2020.

Kusnaedi. (2009). *Terapi Teh Cara Ampuh dan Mudah Mencegah dan Mengobati Kolesterol, Diabetes, Darah Tinggi, Kanker, Sariawan, Sakit Perut, Sakit Gigi, dan Flu.* Duta Media Tama. Jakarta.

Leboffe, M. J dan B. E. Pierre. (2011). *A photographic atlas for the Microbiology Laboratory*. Morton Publishing Company.

Maulida, F. J. (2015). *Keberadaan Bakteri Escherichia coli Pada Jamu Gendong Di Jalan Sumatera Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Meriza, F., Lestari, D. A. H. dan Soelaiman, A. (2016). *Sikap Dan Kepuasan Rumah Tangga Konsumen Teh Celup Sariwangi Dan Sosro Di Bandar Lampung*. Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis, 4(1), pp. 67–75.

Monem MA., Mohamed EA., Awad ET., Ramadan AHM., and Mahmoud HA. (2014). *Multiplex PCR as emerging technique for diagnosis of enterotoxigenic E. coli isolates from pediatric watery diarrhea*. Journal of American Science, Vol 10 No (10).

Moss, R. (2020). *Why "As Southern As Sweat Tea" Isn't Very Southern At All*. Serious Eats.

Nurmalasari, E., Yuliawati, S., Kusariana, N., dan Hestiningsih, R. (2019). Perbedaan kualitas jenis es batu berdasarkan kandungan Escherichia coli di warung makan Kelurahan Tembalang. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Parahita (2009). Isolasi Dan Identifikasi Escherichia coli Dan Staphylococcus aureus Pada Uang Kertas Yang Beredar Di Daerah Sekitar Pasar Sederhana Bandung.

Permana, Ziki Dwi. (2020). *Gambaran Bakteri Coliform Pada Es Teh Yang Dijual Di Warung Makan Di Jalan Citarum Kota Semarang* . Template JurnalLaboratorium Medis. Poltekkes Kemenkes Semarang.

Prayitno. (2009). *Dasar Teori dan Praktis Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.

Rahayu, S. A., dan M. M. H. Gumilar. (2017). *Uji Cemaran Air Minum Masyarakat Sekitar Margahayu Raya Bandung Dengan Identifikasi Bakteri Escherichia coli*. Indo. J. Pharm. Sci Tech., 4(2), 50-56.

Rahayu, W. P., Nurjanah, S. dan Komalasari, E. (2018). *Escherichia coli. Patogenitas, Analisis, dan Kajian Risiko*. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), pp.

Ritonga, Rimadani, dkk. (2013). *Analisi Escherichia coli Dan Higiene Sanitasi Pada Minuman Es Teh Yang di Pajak Karona Jamin Ginting Kecamatan Medan Baru Tahun 2013*. Medan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.

Savitrie, Elsa. (2022). *Manfaat Teh Bagi Tubuh*. Palembang. RSUP dr. Mohammad Hoesin.

Semiarti, (2014). Uji Bakteriologi Es Batu Rumah Tangga Yang Digunakan Penjual Minuman Di Pasar Lubuk Buaya Kota Padang.

Suarjana , GK. Besung, NK. Mahatmi, H. Tono, K.(2017). *Isolasi dan Identifikasi Bakteri*. Kedokteran Hewan Universitas Udayana.

Sutiknowati, L. I. (2016). *Bioindikator Pencemaran, Bakteri Escherichia coli*. Pusat Penelitian Oseanografi. LIPI.

Yang, X.Q. Wang, H. (2014).*Pathogenic E. coli (Introduction).* In Batt, C.A. and Tortorello, M.L. (eds.). Encyclopedia of Food Microbiology Vol. 1.Elsevier Inc. Academic Press. pp. 695-701.

LAMPIRAN

Lampiran I

Surat Permohonan Penelitian

Surat Permohonan Penelitian

Kepada :
Yth Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
Di tempat
Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Rizqillah Akbar Muthahir
NIM	: P07534020074
Judul	: IDENTIFIKASI *Escherichia coli* PADA MINUMAN ES TEH DI JALAN STM KELURAHAN SUKA MAJU KOTA MEDAN
Semester	: VI

Dengan ini Saya memohon izin kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Medan untuk difasilitasi penelitian di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dalam menyelesaikan Tugas Akhir di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Tahun Akademik 2022/2023.

Demikianlah surat permohonan ini saya sampaikan, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui
Dosen Pembimbing

(Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes)
NIP: 196705051986032001

Medan, 04 Mei 2023
Mahasiswa

(Rizqillah Akbar Muthahir)
NIM :P07534020074

Lampiran II

ETHICAL CLEARANCE (EC)

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.2417 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

"Identifikasi Escherichia Coli Pada Minuman Es Teh Di Jalan STM Kelurahan Suka Maju Kota Medan"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Rizqillah Akbar Muthahir**
Dari Institusi : **Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, 16 Juni 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt
NIP. 196901302003121001

Lampiran III

Surat Keterangan Bebas Laboratorium

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos :20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com

SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM
No. 38/LT/VII/2023

Kepala unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Rizqillah Akbar Muthahir
NIM	: P07534020074
Jurusan	: Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Benar yang namanya tersebut diatas telah menggunakan fasilitas Laboratorium Terpadu dan telah menyelesaikan tanggungan biaya fasilitas laboratorium dalam rangka melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah dengan judul:

"Identifikasi *Escherichia coli* pada Minuman Es Teh di Jalan STM Kelurahan Suka Maju Kota Medan"

Dibawah bimbingan/pengawasan :
Pembimbing I: Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan semestinya.

Medan, 31 Juli 2023
Kepala unit Laboratorium Terpadu

(Gabriella Septiani Nasution, SKM, M.Si)
NIP. 198809122010122002

Lampiran IV

Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah T.A. 2023/2024

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A. 2023/2024

Nama : Rizqillah Akbar Muthahir
NIM : P07534020074
Dosen Pembimbing : Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
Judul KTI : Identifikasi *Escherichia coli* Pada Minuman Es Teh Di Jalan STM Kelurahan Suja Maju Kota Medan

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	TTD DosenPembimbing
1.	kamis, 20/09/2022	Pengajuan Judul KTI	
2.	Rabu, 02/11/2022	ACC Judul KTI	
3.	Selasa, 14/02/2023	Konsul BAB I	
4.	Rabu, 15/02/2023	Konsul BAB I – BAB II	
5.	Kamis, 16/02/2023	Konsul BAB I - BAB III	
6.	Senin, 20/02/2023	Revisi BAB III	
7.	Kamis, 23/02/2023	ACC Proposal	
8.	Rabu, 03/05/2023	Revisi Proposal	
8	Rabu, 14/06/2023	Konsul BAB IV – BAB V	
9	Senin, 19/06/2023	Revisi BAB IV – BAB V	
11	Selasa, 20/06/2023	ACC KTI	

Medan, 06 September 2023
Dosen Pembimbing

Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
NIP: 196705051986032001

Lampiran V

Peraturan Menteri Kemenkes Nomor: 492/Menkes/Per/IV/2010

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran
Peraturan Menteri Kesehatan
Nomor : 492/Menkes/Per/IV/2010
Tanggal : 19 April 2010

PERSYARATAN KUALITAS AIR MINUM

I. PARAMETER WAJIB

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
1	Parameter yang berhubungan langsung dengan kesehatan		
	a. Parameter Mikrobiologi		
	1) E.Coli	Jumlah per 100 ml sampel	0
	2) Total Bakteri Koliform	Jumlah per 100 ml sampel	0
	b.Kimia an-organik		
	1) Arsen	mg/l	0,01
	2) Fluorida	mg/l	1,5
	3) Total Kromium	mg/l	0,05
	4) Kadmium	mg/l	0,003
	5) Nitrit, (Sebagai NO$_2$)	mg/l	3
	6) Nitrat, (Sebagai NO$_3$)	mg/l	50
	7) Sianida	mg/l	0,07
	8) Selenium	mg/l	0,01
2	Parameter yang tidak langsung berhubungan dengan kesehatan		
	a.Parameter Fisik		
	1) Bau		Tidak berbau
	2) Warna	TCU	15
	3)Total zat padat terlarut (TDS)	mg/l	500
	4) Kekeruhan	NTU	5
	5) Rasa		Tidak berasa
	6) Suhu	C	suhu udara ± 3
	b.Parameter kimiawi		
	1) Aluminium	mg/l	0,2
	2) Besi	mg/l	0,3
	3) Kesadahan	mg/l	500
	4) Khlorida	mg/l	250
	5) Mangan	mg/l	0,4
	6) pH		6,5-8,5

Lampiran VI

Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia

BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
REPUBLIK INDONESIA

No.	Jenis makanan	Jenis cemaran mikroba	Batas maksimum
		Salmonella sp	negatif/25 ml
		Staphylococcus aureus	0 koloni/ml
		Vibrio sp	negatif/ml
		Kapang dan Khamir	1 x 10^2 koloni/ml
110	Teh kering dalam kemasan	ALT (30°C, 72 jam)	3 x 10^3 koloni/g
		APM Koliform	< 3/g
		Kapang	5x10^2 koloni/g
111	Teh celup	ALT (30°C, 72 jam)	3 x 10^3 koloni/g
		Kapang	5x10^2 koloni/g
112	Minuman teh dalam kemasan	ALT (30°C, 72 jam)	1x10^2 koloni/ml
		APM Koliform	<2 /100 ml
		APM *Escherichia coli*	negatif/100 ml
		Salmonella sp.	negatif/100 ml
113	Kopi bubuk dalam kemasan	ALT (30°C, 72 jam)	1 x 10^4 koloni/g
		Kapang	1 x 10^3 koloni/g
114	Kopi celup, kopi instan	ALT (30°C,72 jam)	< 3 x 10^2 koloni/g
		Kapang	5 x 10^1 koloni/g
115	Kopi campur	ALT (30°C, 72 jam)	5 x 10^4 koloni/g
		APM Koliform	20/g
		Salmonella sp	negatif/25 g
		Staphylococcus aureus	1x10^2 koloni/25 g
		Kapang dan khamir	1 x 10^2 koloni/g
116	Minuman kopi dalam kemasan	ALT (30°C, 72 jam)	1x10^2 koloni/ml
		APM Koliform	<2 /100 ml
		Clostridium perfringens	negatif/100 ml
		Salmonella sp.	negatif/100 ml
117	Anggur, anggur buah	ALT (30°C, 72 jam)	2x10^2 koloni/ml
		APM Koliform	20 /ml
		APM *Escherichia coli*	<3 /ml
		Salmonella sp.	negatif/25 ml
		Staphylococcus aureus	negatif/ml
		Kapang dan khamir	1 x 10^2 koloni/ml
	Makanan ringan siap santap		
118	Makanan ringan ekstrudat	ALT (30°C, 72 jam)	1x10^4 koloni/g
		APM *Escherichia coli*	<3/g
		Salmonella sp	negatif/25 g
		Staphylococcus aureus	1x10^2 koloni/g
119	Kacang garing, kacang sukro, kacang bawang, kacang telor, kacang bali, kacang goyang	ALT (30°C, 72 jam)	1x10^4 koloni/g
		APM *Escherichia coli*	<3 /g
		Kapang	5x10^2 koloni/g
120	Makanan dan minuman	ALT (30°C, 72 jam)	<10 koloni/ 0,1 ml

Jalan Percetakan Negara 23, Jakarta 10560 Indonesia
Telephone : 62-21 – 4244688, Fax.: 62-21 - 4250764

Lampiran VII

Dokumentasi Kegiatan

Lampiran VIII

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama	: Rizqillah Akbar Muthahir
NIM	: P07534020074
Tempat,Tanggal lahir	: Medan, 28 Desember 2002
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Laki- laki
Status dalam keluarga	: Anak ke satu dari tiga bersaudara
Alamat	: Jl. Armada no. 19 Medan
No.Handphone	: 081360393405

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2008-2014	: SD AL-ULUM MEDAN
Tahun 2014-2017	: MTS AL-ULUM MEDAN
Tahun 2017-2020	: MAN 1 MEDAN
Tahun 2020-2023	: Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medan