

DAFTAR PUSTAKA

- Adelberg, J. M. (2014). Mikrobiologi Kedokteran Edisi 25. *Jakarta : EGC.*
- Agustin , D. (2004). Prevalensi *Salmonella* Pada Selada Segar di Pasar Tradisional Daerah Bogor dan Evaluasi Prosedur Pengujiannya. *Institut Pertanian Bogor : Bogor.*
- Aini, F. (2018). Isolasi dan Identifikasi *Shigella sp.* Penyebab Diare Pada Balita. *Bio Site*, Vol. 04 1-40.
- Amiruddin, R. D., & Ismail. (2017). Isolasi dan Identifikasi *Salmonella sp* Pada Ayam Bakar Di Rumah Makan Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. *JIMVET*, 01 (3), 265-274.
- Andreas, M. (2019). Identifikasi Bakteri Patogen Pada Jajanan Bakso Bakar yang Di jual Di beberapa Kecamatan di Kota Medan. *Universitas Medan Area.*
- Arifah, I. N. (2010). Analisis mikrobiologi pada makanan di Balai Besar Pengawasan Obat dan Makanan Yogyakarta. *Tugas Akhir. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.*
- Badan Pengawas Obat Dan Makanan (BPOM). (2019). *Batas Maksimal Cemaran Mikroba Dalam Pangan Olahan. Jakarta.*
- Choiriyah, S. N., R, H., & S, Y. (2016). Gambaran Jumlah Kuman Total Pada Sampel Daging Kebab Stand di Kota Semarang . *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-journal)*, 4(4):460-465.
- Durmaz, H. (2015). The Microbiological Quality Of Grilled Meats (Kebabs) and Salads Counsumed in Sanliurfa Restaurants. *International Journal Of Scientific and Technological Research*, 1 (1): 297-302.
- Haryani Y, C. R. (2012). Fermentasi Karbohidrat oleh *Salmonella spp* dari Jajanan Pinggir Jalan . *Jurnal Indonesia Chemia Acta*, Vol 3 (1) : 23-26.
- Herzegovina, F., & Suyatma, N. E. (2022). Pengaruh Penambahan Kalium Sorbat Tethadap Mutu Daging Kebab Iris . *Jurnal Mutu Pangan : Indonesian Journal Of Food Quality*, 9(1), 16-25.
- Ihsan, B. (2021). Identifikasi Bakteri Patogen (*Vibrio sp* dan *Salmonella sp*) Yang Mengontaminasi Ikan Layang Dan Bandeng Di Pasar Tradisional. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* , 3(1), 97-102.
- Juwita, R. (n.d.). Dokumen Pribadi. 2022.
- M, R. (2016). Buku Ajar Mikrobiologi : Panduan Mahasiswa Farmasi & Kedokteran . *Jakarta : EGC.*
- Mian, K. S., Komal, J., & Ayesha, N. (2018). *Foodborne Illness . Threat and Control.*
- Mirawati M, L. D. (2014). Jajanan Yang Di Jual Di Kantin Dan Luar Kantin Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Dan Teknoologi Kesehatan*, 1 (2) 141-147.
- Muktiningsih, F. I. (2016). Isolasi Amflikasi dan Sekuensing Fragmen 1,9 kilobasa Gen Heat Shock Protein 70 *Salmonella enterica* Serovar Thypi. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia* , Vol 11 (1) : 32-40.
- N, A. (2015). Penyehatan Makanan Dan Minuman . *Nurul Amaliah*, 61.

- Nasution, R. R., & Syahputra, Z. (2022). Analisa Sistem Informasi Penjualan Kebab Bongout Eat Menggunakan Metode Scrum. *Bulletin Of Computer Science Research* , 3(1), 97-102.
- Pratiwi, D. P. (2019). Identifikasi Bakteri *Salmonella sp.* dan *Escherichia coli* Pada Bakso Bakar Yang Dijual Di Alun-Alun Jombang. *Jurnal Insan Cendikia* , Vol 6.
- Rinihapsari, E. S. (2003). Deteksi *Salmonella* Pada Nasi Goreng yang Disediakan oleh Restoran Kereta Api Kelas Ekonomi . *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, Vol. XIV no. 3. Surabaya.
- Rulen, B., Subarniyanti, T., & Fitria, E. (2022). Gambaran Higiene Sanitasi Jajanan Gorengan Dan Kandungan Bakteri *Salmonella sp* Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 3(1), 30-35.
- Sembel, D. T. (2015). Toksikologi Lingkungan . CV. ANDI OFFET.
- Setiawati Y , P. U. (2018). Pengaruh Perbedaan Waktu Pajan Terhadap Jumlah Bakteri *Salmonella sp* Dan *Shigella sp* Pada Jajanan Pedagang Kaki Lima Di Lingkungan Kampus 1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Medicine Journal*, 1 (1) 47-59.
- Syaputra, D. E. (2022). Identifikasi Tingkat Cemarkan Bakteri *Salmonella sp* Serta Pengujian Kualitas Daging Ayam Yang Dijual Pasar Tradisional Di Surabaya Utara. *Doctoral Dissertation, Wijaya Kusuma Surabaya University*.
- T, D., & B, S. (2015). Toksikologi Lingkungan. Yogyakarta : CV. ANDI OFFSET.
- Tri, B. E., Adiyastiti, Lingga, R., Arifin, S., & Hendraningsih, L. (2019). Potensi Mikroba Kontaminasi Pada Kebab Daging Di Dalam Area Universitas Muhammadiyah Malang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*.
- Yatnita, P. C. (2011). Bakteri *Salmonella typhi* dan Demam Tifoid. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6 (1) : 41-45.
- Yuswananda, P. N. (2010). Identifikasi bakteri *Salmonella sp* pada makanan jajanan di mesjid fahtullah ciputat tahun 2015. *Jakarta: universitas Islam negeri Syarif hidayatullah*.

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 : Razma Juwita Sihombing
NIM : P07534020035
Judul : Identifikasi *Salmonella sp* Dan *Shigella sp* Pada Keab
Yang Di Jual Di Jalan Willeam Iskandar, 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



(Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed)
NIP : 198012242009122001

Medan, 05 April 2023
Mahasiswa



(Razma Juwita Sihombing)
NIM : P07534020035

LAMPIRAN II SURAT ETHICAL CLEARANCE



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: 01155/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 *Salmonella Sp* Dan *Shigella Sp* Pada Kebab Yang Dijual
Di jalan Williem Iskandar Kota Medan "**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Razma Juwita Sihombing**
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, April 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



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

LAMPIRAN III

Batas Maksimal Cemaran Mikroba Dalam Pangan Olahan berdasarkan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Kategori Pangan		Jenis Pangan Olahan	Jenis Mikroba/ Parameter Uji Mikroba	n	c	m	M	Metode Analisis**
	Kategori 04.2.2.5							
04.2.2.7	Produk Fermentasi Sayur (Termasuk Jamur, Akar dan Umbi, Kacang Dan Aloe Vera) dan Rumput Laut, Tidak Termasuk Kategori Pangan 12.10		<i>Escherichia coli</i>	5	0	3 APM/g	NA	SNI ISO 7251; SNI ISO 16649-3; SNI ISO 7218
			<i>Salmonella</i>	5	0	negatif/25 g	NA	ISO 6579
04.2.2.8	Sayur dan Rumput Laut Yang Dimasak	keripik berbasis sayur, umbi-umbian dan kacang ² an & kue berbasis sayur, umbi-umbian dan kacang ² an	ALT	5	2	10 ³ koloni/g	10 ⁴ koloni/g	ISO 4833-1
			Enterobacteriaceae	5	2	10 koloni/g	10 ² koloni/g	ISO 21528-2
			<i>Salmonella</i>	5	0	negatif/25 g	NA	ISO 6579
			<i>Staphylococcus aureus</i>	5	1	10 ² koloni/g	2x10 ² koloni/g	SNI ISO 6888-1
05.0	KEMBANG GULA/PERMEN DAN COKELAT							
05.1.1	Kakao Bubuk dan Kakao Massa/Kei k Kakao		ALT	5	2	5x10 ³ koloni/g	10 ⁵ koloni	ISO 4833-1
			Enterobacteriaceae	5	2	10 koloni/g	10 ² koloni/g	ISO 21528-2
			<i>Salmonella</i>	5	0	negatif/25 g	NA	ISO 6579
			Kapang dan khamir	5	2	5x10 koloni/g	10 ² koloni/g	SNI ISO 21527-2
05.1.2	Sirup Campuran Kakao/Cocoa Mixes (Syrups)		Kapang dan khamir	5	2	5x10 koloni/g	10 ² koloni/g	SNI ISO 21527-1
05.1.3	Olesan Berbasis Kakao, Termasuk		<i>Salmonella</i>	5	0	negatif/25 g	NA	ISO 6579
			Kapang dan khamir	5	2	5x10 koloni/g	10 ² koloni/g	SNI ISO 21527-1

LAMPIRAN IV

GAMBAR PROSES DAN HASIL PENELITIAN



Sampel S1,S2,S3



Sampel S4,S5,S6,S7,S8



Sampel kebab yang telah di encerkan dengan NaCl 0,85%



Media *Salmonella Shigella* Agar (SSA)



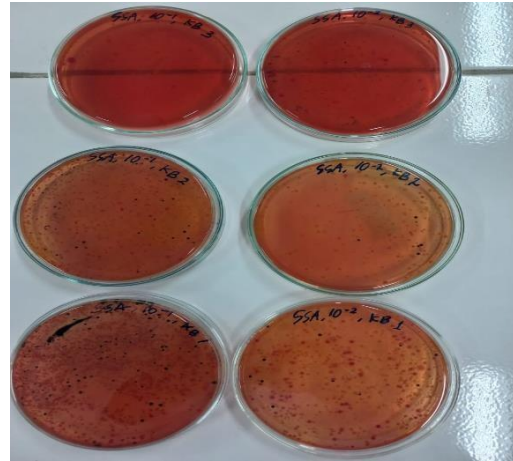
Dilakukan dengan Teknik sebar pada Media *Salmonella Shigella* Agar (SSA)



Pewarnaan gram yang diamati mikroskop perbesaran 100x



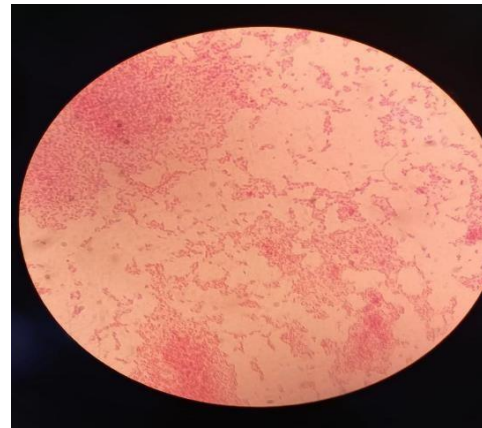
Media RBK (Reaksi Biokimia)



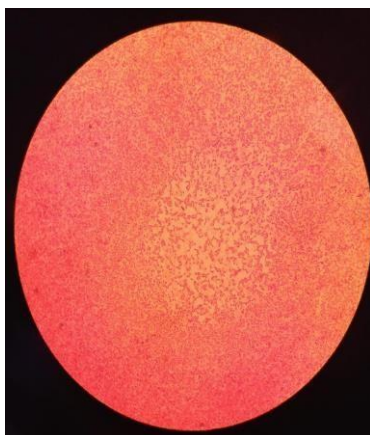
Media *Salmonella Shigella* Agar (SSA) yang telah ditumbuhi koloni bakteri



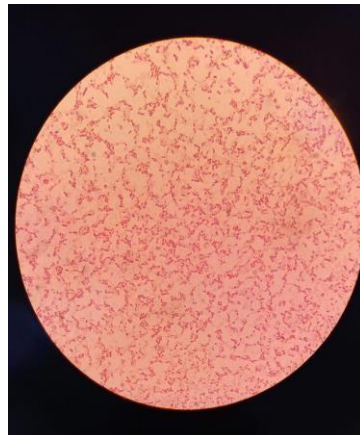
Mengitung koloni bakteri menggunakan coloni counter



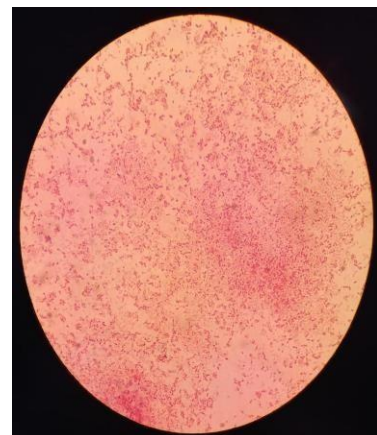
Sampel KB 1 Pewarnaan Gram



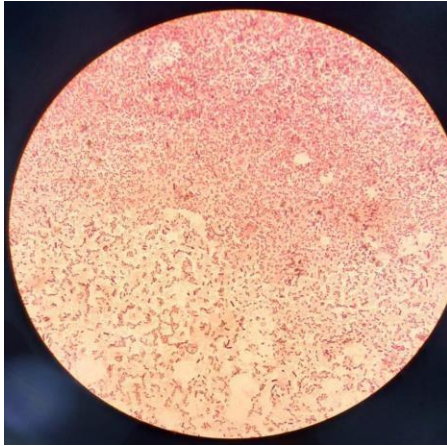
Sampel KB 2 Pewarnaan Gram



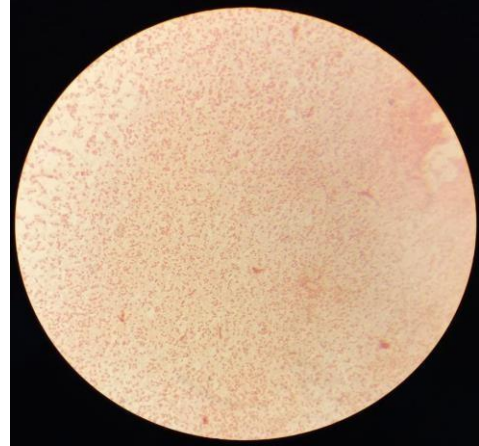
Sampel KB 3 Pewarnaan Gram



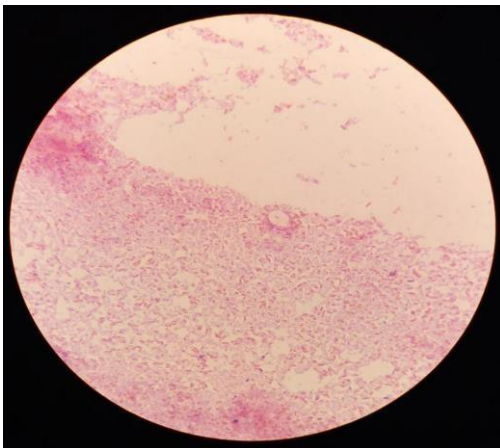
Sampel KB 4 Pewarnaan Gram



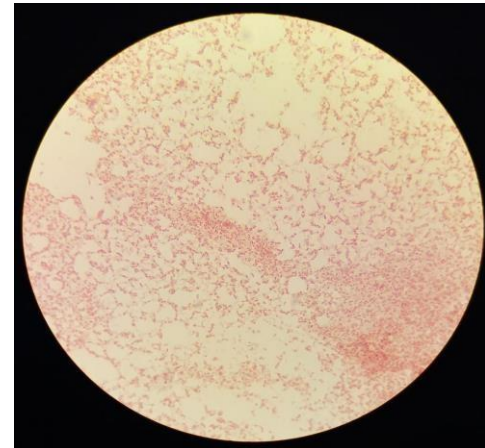
Sampel KB 5 Pewarnaan Gram



Sampel KB 6 Pewarnaan Gram



Sampel KB 7 Pewarnaan Gram



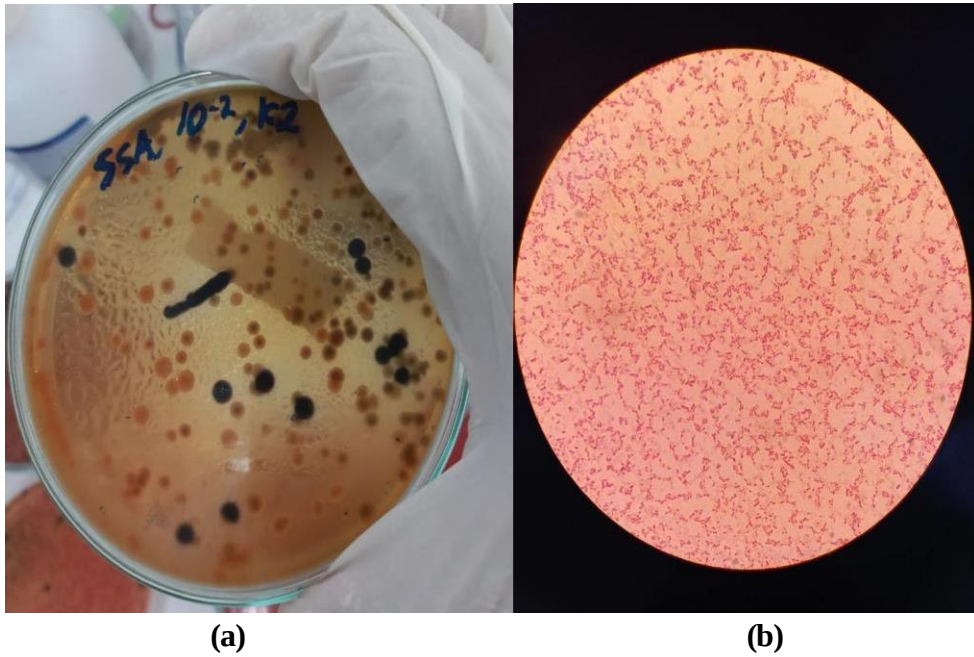
Sampel KB 8 Pewarnaan Gram



Hasil Sampel S1,S2 dan S3



Sampel S5,S6,S7, dan S8



Gambar 4.1.1. (a) Hasil koloni bakteri dari media *Salmonella Shigella Agar* (SSA),
(b) Pewarnaan gram yang di amati dengan pembesaran 100x menggunakan mikroskop (Sumber data pribadi).

LAMPIRAN V

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR PRIBADI

Nama	: Razma Juwita Sihombing
Nim	: P07534020035
Tempat, Tanggal Lahir	: Barus, 27 Juni 2002
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Perempuan
Status dalam Keluarga	: Anak ke-3 dari 3 bersaudara
Alamat	: Jl. Sisingamangaraja Lingk IV
E-mail	: razmajuwitasihombing@gmail.com
No. HP	: 081256692245

RIWAYAT PENDIDIKAN

2008 – 2014	: SD Negeri 153028 Padang Masiang 1
2014 – 2017	: Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Tapanuli Tengah
2017 – 2020	: MAN 1 Tapanuli Tengah
2020 – 2023	: Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Analisis Kesehatan Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis

LAMPIRAN VII



PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN



KARTU BIMBINGAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A. 2022/2023

NAMA : Razma Juwita Sihombing
NIM : P07534020035
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Nita Andriani Lubis, S.Si, Biomed
JUDUL KTI : Identifikasi *Salmonella sp* dan *Shigella sp*
Pada Kebab yang di Jual di Jalan Williem
Iskandar Kota Medan

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf
1.	31 Oktober 2022	Konsultasi Judul KTI	
2.	03 November 2022	Pengajuan Judul	
3.	05 November 2022	Konsultasi Judul KTI	
4.	07 November 2022	Acc Judul KTI	
5.	21 November 2022	BAB I Latar Belakang	
6.	07 Desember 2022	BAB II Tinjauan Pustaka	
7.	13 Desember 2022	Revisi BAB I-III	
8.	10 Februari 2023	Revisi BAB I-III	
9.	13 Februari 2023	Revisi BAB I-III	
10.	14 Februari 2023	Revisi BAB III	
11.	22 Februari 2023	Acc Proposal	
12.	28 Februari 2023	Revisi dari penguji I-II	
13.	06 Maret 2023	Revisi BAB III	
14.	29 Mei 2023	Revisi BAB IV-V	
15.	09 Juni 2023	Revisi BAB IV-V	
16.	16 Juni 2023	Revisi BAB IV-V	

Diketahui Oleh,
Dosen Pembimbing

Nita Andriani Lubis, S.Si, Biomed
NIP. 198012242009122001