

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI *Salmonella* sp. PADA MENTEGA KILOAN YANG
DIGUNAKAN PEDAGANG TERANG BULAN DI JALAN POGOT
SURABAYA**



Oleh :

Ela Widia Ningsih

NIM. 20160662050

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2019

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI *Salmonella* sp. PADA MENTEGA KILOAN YANG
DIGUNAKAN PEDAGANG TERANG BULAN DI JALAN POGOT
SURABAYA**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)
pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

ELA WIDIA NINGSIH

NIM. 20160662050

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2019

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ELA WIDIA NINGSIH

NIM : 20160662050

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar – benar tulisan karya saya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 30 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



ELA WIDIA NINGSIH

NIM. 20160662050

PERSETUJUAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program**

**Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya.**

Surabaya, 30 Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dita Artanti, S.Si., M.Si.


Yeti Eka Sispta Sari, S.Si., M.Si.

Mengetahui,

Ketua Program Studi


Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si.

PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang
Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Pada tanggal, 2 Agustus 2019

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Dita Artanti, S.Si., M.Si.

(.....)

Penguji 2 : Yeti Eka Sispita Sari, S.Si., M.Si.

(.....)

Penguji 3 : Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si.

(.....)

Mengesahkan,

Dekan FIK UM Surabaya



Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta hidayahNya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Identifikasi *Salmonella* sp. Pada Mentega Kiloan yang digunakan Pedagang Terang Bulan di Jalan Pogot Surabaya” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2019.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sebagai perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat untuk para pembaca, serta dapat menambah pengetahuan masyarakat luas khususnya dibidang kesehatan.

Surabaya, 30 Juli 2019

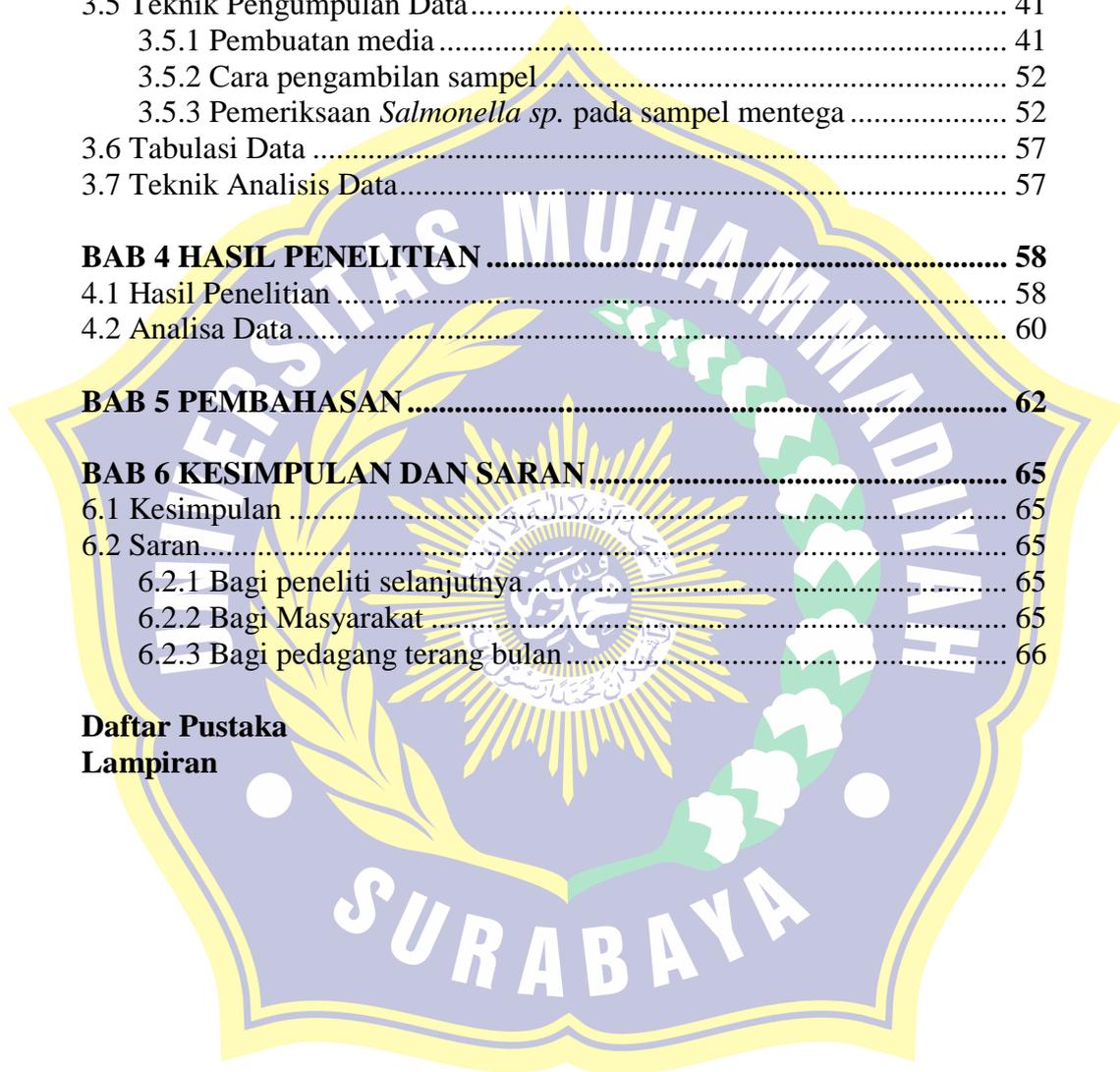
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Secara Teoritis.....	7
1.4.2 Secara Praktis.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Umum Terang Bulan.....	8
2.1.1 Definisi Terang Bulan.....	8
2.1.2 Pembuatan Terang Bulan.....	9
2.2 Tinjauan Umum Mentega	11
2.2.1 Definisi Mentega.....	11
2.2.2 Kandungan Gizi Mentega	13
2.2.3 Cara Pembuatan Mentega	13
2.2.4 Syarat Mutu Mentega.....	14
2.2.5 Faktor yang Menyebabkan Terkontaminasinya Mentega.....	15
2.3 Tinjauan Umum <i>Salmonella</i> Sp.	16
2.3.1 Definisi <i>Salmonella</i> Sp.	16
2.3.2 Klasifikasi	18
2.3.3 Morfologi dan Sifat.....	19
2.3.4 Tipe antigen <i>Salmonella</i> sp.....	20
2.3.5 Patogenesis.....	21
2.3.6 Epidemiologi.....	24
2.3.7 Pengobatan.....	27
2.3.8 Pencegahan dan Pengendalian	28
2.4 Diagnostik Laboratorium Mikrobiologis	29
2.4.1 Kultur/Biakan	29
2.4.2 Uji Biokimia.....	32

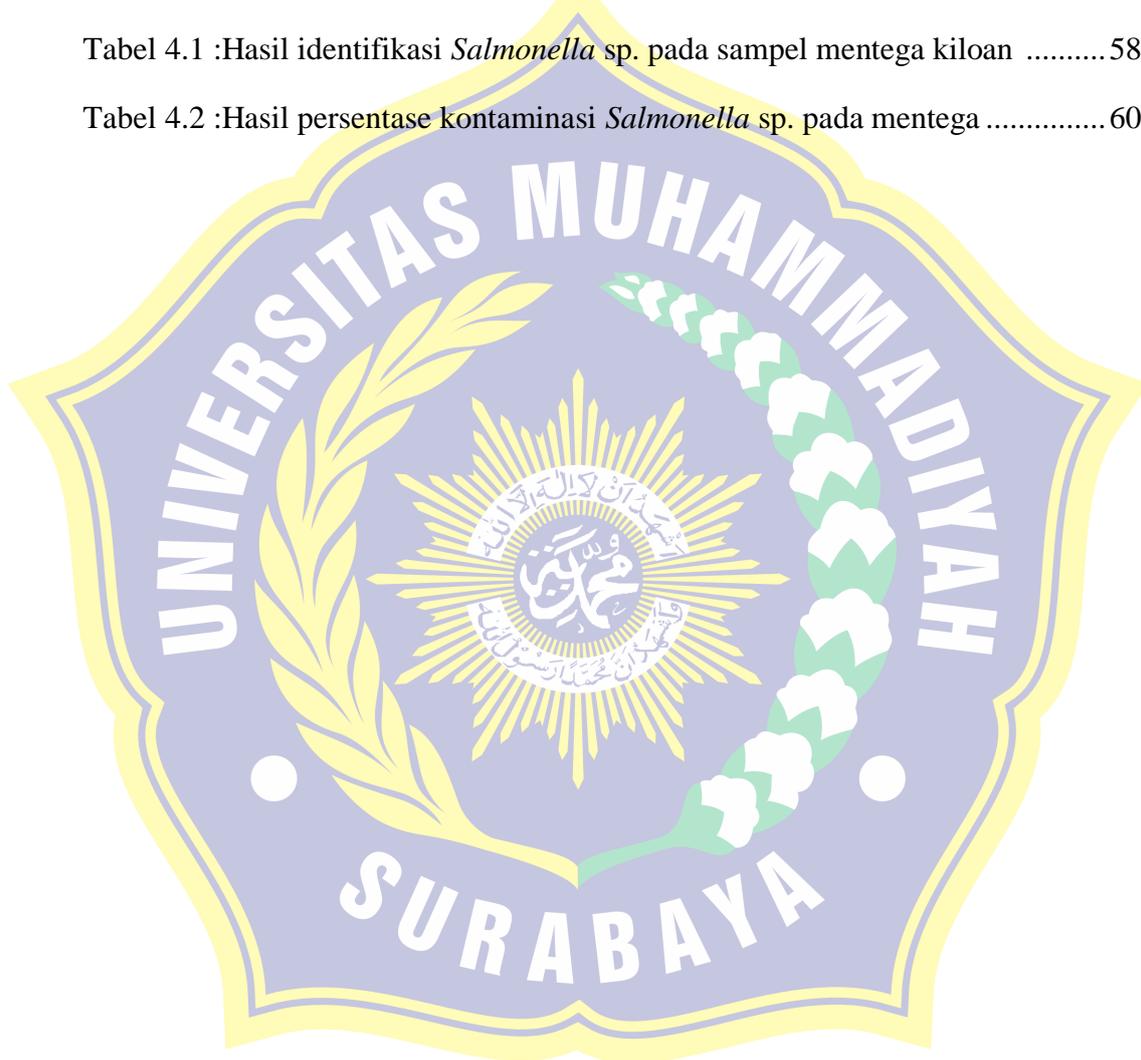
BAB 3 METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis Penelitian.....	39
3.2 Populasi dan Sampel	39
3.2.1 Populasi penelitian	39
3.2.2 Sampel penelitian.....	39
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	40
3.4.1 Variabel penelitian	40
3.4.2 Definisi operasional variable	40
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.5.1 Pembuatan media	41
3.5.2 Cara pengambilan sampel.....	52
3.5.3 Pemeriksaan <i>Salmonella sp.</i> pada sampel mentega	52
3.6 Tabulasi Data	57
3.7 Teknik Analisis Data.....	57
BAB 4 HASIL PENELITIAN	58
4.1 Hasil Penelitian	58
4.2 Analisa Data.....	60
BAB 5 PEMBAHASAN	62
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	65
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran.....	65
6.2.1 Bagi peneliti selanjutnya.....	65
6.2.2 Bagi Masyarakat	65
6.2.3 Bagi pedagang terang bulan.....	66

Daftar Pustaka
Lampiran



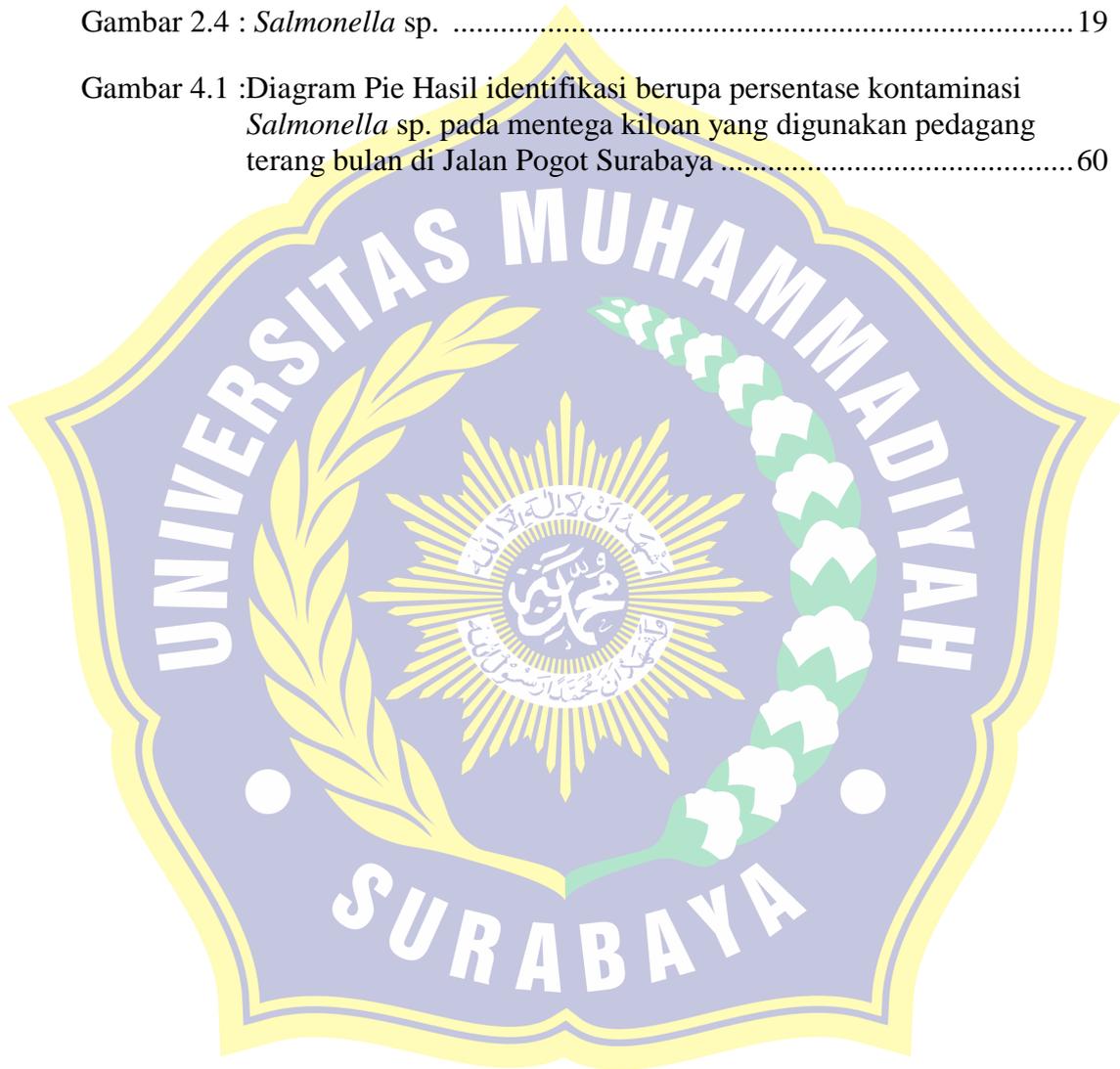
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 :Syarat mutu mentega menurut SNI 01-3744-1995.	14
Tabel 2.2 :Syarat mutu mentega menurut SNI 7388:2009.	15
Tabel 3.1 :Hasil identifikasi <i>Salmonella</i> sp. pada sampel mentega kiloan	57
Tabel 4.1 :Hasil identifikasi <i>Salmonella</i> sp. pada sampel mentega kiloan	58
Tabel 4.2 :Hasil persentase kontaminasi <i>Salmonella</i> sp. pada mentega	60



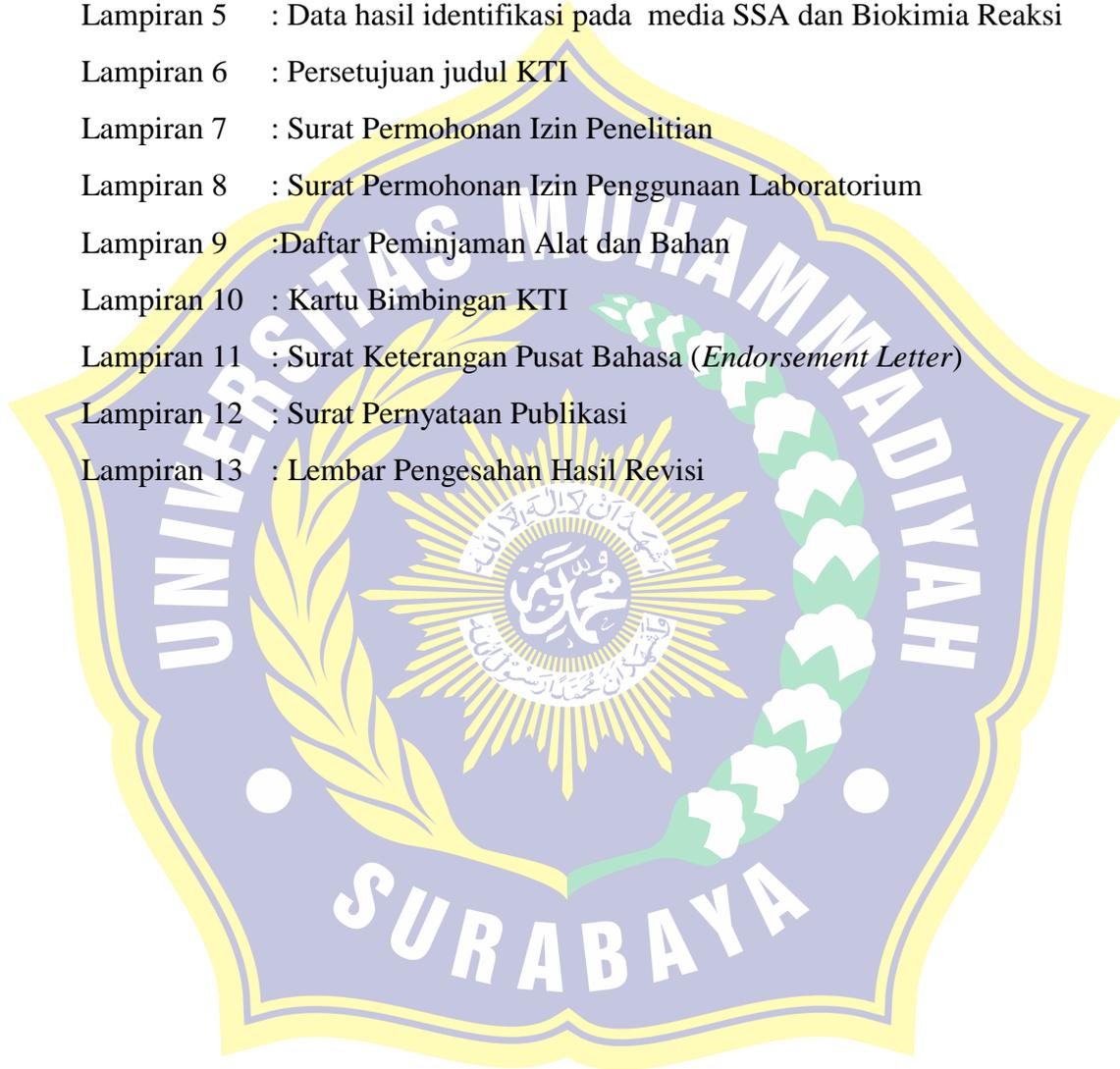
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 :Terang Bulan/Martabak Manis	8
Gambar 2.2 :Perbedaan wujud mentega dan margarin	11
Gambar 2.3 : <i>Salmonella</i> sp.	18
Gambar 2.4 : <i>Salmonella</i> sp.	19
Gambar 4.1 :Diagram Pie Hasil identifikasi berupa persentase kontaminasi <i>Salmonella</i> sp. pada mentega kiloan yang digunakan pedagang terang bulan di Jalan Pogot Surabaya	60



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Hasil Penelitian
- Lampiran 2 : Dokumentasi penelitian tahap pembuatan media
- Lampiran 3 : Dokumentasi penelitian tahap identifikasi sampel
- Lampiran 4 : Log Book Penelitian
- Lampiran 5 : Data hasil identifikasi pada media SSA dan Biokimia Reaksi
- Lampiran 6 : Persetujuan judul KTI
- Lampiran 7 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium
- Lampiran 9 :Daftar Peminjaman Alat dan Bahan
- Lampiran 10 : Kartu Bimbingan KTI
- Lampiran 11 : Surat Keterangan Pusat Bahasa (*Endorsement Letter*)
- Lampiran 12 : Surat Pernyataan Publikasi
- Lampiran 13 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi



DAFTAR PUSTAKA

- Agil. 2017. *Puluhan Anak SD Keracunan Jajan di Sekolah*. Diakses pada tanggal 25 Februari 2019. Jam 17.05 WIB melalui <http://www.portaltuban.com/peristiwa/puluhan-anak-sd-keracunan-jajan-di-sekolah>.
- Ananto, DS. 2009. *Buku Pintar Membuat Cake*. Jakarta : Demedia Pustaka. Halaman 10.
- Ananto, DS. 2013. *Kue-Kue Mungil dalam Nampan*. Jakarta : PT. Agromedia Pustaka. Halaman 12.
- Arlita, Yolanda. 2013. Identifikasi Bakteri *E.coli* dan *Salmonella* sp pada Makanan Jajanan Bakso Tusuk dikota Manado. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*. Diakses pada 16 Desember 2019 jam 6.53 WIB melalui <https://ejournal.unsrat.ac.id> .
- Badan POM RI. 2008. *Pengujian Mikrobiologi Pangan*. Jakarta : Badan POM RI. Halaman 1-3.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 1995. *SNI 01-3744-1995 Mentega*. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional. Halaman 1-2.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2009. *SNI 7388:2009 Batas Maksimum Cemaran Mikroba dalam Pangan*. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional. Halaman 4.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2014. *SNI 3541:2014 Margarin*. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional. Halaman 1.
- Budi, Bima. 2014. Pengaruh Substitusi Mocaf (Modified Cassava Flour) dan Penambahan Puree Wortel (*Daucus Carota L*) Terhadap Sifat Organoleptik Martabak Manis. *Jurnal Tata Boga Universitas Negeri Surabaya*. Volume 03. nomor 03. Diakses pada tanggal 5 Desember 2018 jam 04.37 WIB melalui <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tataboga/article/view/9424> .
- Cahyani, Musthofa, Bagoes. 2018. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Praktik Hidup Bersih dan Sehat Sebagai Upaya Pencegahan Demam Tifoid pada Siswa di SDN Genuk Sari 02 Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*. Volume 6, Nomor 1. Diakses pada 16 Desember 2018 jam 06.49 WIB. melalui <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Chandra, Fransisca Stefanie. 2018. *Awas 5 Martabak Enak Ini Bikin Diet Kamu Gagal*. Diakses tanggal 5 Februari 2019. Jam 20.07 WIB. <https://www.idntimes.com/food/dining-guide/fransisca-stefanie->

chandra/awas-5-martabak-enak-di-surabaya-ini-bikin-diet-kamu-gagal-c1c2/full.

- Cita, Yamita Parama. 2011. Bakteri *Salmonella Typhi* dan Demam Typhoid. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unand*. Vol.6. No.1. Diakses pada 16 Desember 2018 jam 7.49 WIB melalui <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/view/87/93>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012*. Surabaya : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Halaman 1,58-62.
- Djafaar, Titiek F. dan Siti Rahayu. 2007. Cemaran Mikroba pada Produk Pertanian, Penyakit yang ditimbulkan dan Pencegahannya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 26(2). Diakses pada 16 Desember 2018 jam 5.49 WIB. Melalui <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id>.
- Fardiaz, Srikandi. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada. Halaman 86.
- Harti, Agnes Sri. 2015. *Mikrobiologi Kesehatan*. Yogyakarta : Penerbit ANDI. Halaman 175-193.
- Irianto, Koes. 2006. *Mikrobiologi Mengungkap Dunia Organisme*. Bandung : Yrama Widya. Halaman 202.
- Ismayani, Yeni. 2007. *100+ Tip Anti Gagal Bikin Kue*. Jakarta : Kawan Pustaka. Halaman 1.
- Jawetz, Melnic, Adelberg. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran*. Edisi 23. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. Halaman 260-264.
- Kon, Kateryna. 2019. *Salmonella Bacteria Illustration*. Diakses pada tanggal 5 Februari 2019. Jam 14.37 WIB melalui <https://www.sciencephoto.com/media/922245/view>.
- MENKES RI. 2003. *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Halaman 2.
- MENKES RI. 2006. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 365/MENKES/SK/V/2006 tentang Pedoman Pengendalian Demam Tifoid*. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Lampiran Halaman 1.
- Merck. 2019. *Selenite Enrichment Broth*. Diakses pada 20 Juli 2019 jam 09.46 WIB melalui <http://www.merckmillipore.com/ID/id/Product/Selenite-Enrichment-Broth-acc.-to-LEIFSON,MDACHEM-107717>.

- Merck. 2019. *Salmonella Shigella Agar*. Diakses pada 20 Juli 2019 jam 09.49 WIB melalui <http://www.merckmillipore.com/ID/id/Product/SS-Agar/MDACHEM-107667>.
- Misnadiarly, Djajaningrat. 2014. *Mikrobiologi untuk Klinik dan Laboratorium*. Jakarta : PT. Rineka Cipta. Halaman 48.
- Mulyadi, Lalu. 2010. Studi Pengelolaan Pedagang Kaki Lima (PKL) di Kota Malang. *Jurnal Institut Teknologi Nasional Malang*. Nomor 15 Volume VIII. Diakses pada tanggal 16 Desember 2018 jam 15.28 WIB. melalui <http://ejournal.itn.ac.id/index.php/spectra/article/view/647>.
- Murtadlo, TA. 2005. *Aneka Roti tanpa Telur*. Jakarta : Kawan Pustaka. Halaman 7
- Mustikasari, Evy. 2017. *Perbedaan Margarin dan Mentega*. Diakses pada tanggal 5 Februari 2019. Jam 16.05 WIB melalui <http://emakpintar.org>.
- Nimpuno, Diah. 2015. *Buku Lengkap Aneka Cake*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Halaman 7-8.
- Nursaadah. 2010. *Aneka Martabak Manis dan Gurih*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Halaman 3.
- Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Pertolongan Pertama Menghadapi Kejadian Luar Biasa (KLB) Keracunan Makanan*. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019. Jam 15.54 WIB melalui <http://pusatkrisis.kemkes.go.id/pertolongan-pertama-menghadapi-kejadian-luar-biasa-klb-keracunan-makanan>.
- Radji, M, Biomed. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. Halaman 130-138, 280-282.
- Sentra Informasi Keracunan Nasional. 2018. *Berita Keracunan Bulan Juli-September 2017*. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019. Jam 15.19 WIB melalui <http://ik.pom.go.id/v2016/berita-keracunan/berita-keracunan-bulan-juli-september-2017>.
- Sentra Informasi Keracunan Nasional. 2018. *Grafik Insiden Keracunan Nasional Tahun 2016*. Diakses pada tanggal 28 Februari 2019. Jam 15.15 WIB melalui <http://ik.pom.go.id/v2016/>.
- Sentra Informasi Keracunan Nasional. 2018. *Grafik Kasus Keracunan Nasional yang Terjadi Tahun 2016*. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019. Jam 15.17 WIB melalui <http://ik.pom.go.id/v2016/>.
- Sufi. 2017. *Martabak Telur dan Manis*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Halaman 1.

Sutomo, Budi. 2013. *Variasi Resep Martabak Manis dan Gurih*. Depok : Kriya Pustaka. Halaman 19-24.

Tim Ide Masak. 2012. *Resep Favorit untuk Usaha Martabak Mini Manis dan Gurih*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Halaman 1.

Todar, Kenneth. 2012. *Salmonella and Salmonellosis*. Diakses pada tanggal 31 Januari 2019. Jam 12.45 WIB melalui <http://textbookofbacteriology.net/salmonella.html>.

Yahyono, Sufi. 2012. *Martabak Manis dan Gurih*. Jakarta : Demedia Pustaka. Halaman 4.

Yon. 2018. *Makan Kue Terang Bulan Siswa MI NW Penyenggir Lotim Keracunan Massal*. Diakses tanggal 16 April 2019. Jam 08.33 WIB melalui <https://www.suarantb.com/pilihan.editor/2018/04/254756/Makan.Kue.Terang.Bulan.Siswa.MI.NW.Penyenggir.Lotim.Keracunan.Massal/>.

Yunus, Mongan dan Rusnani. 2017. Cemaran Bakteri Gram Negatif pada Jajanan Siomay di Kota Kendari. *Medical Laboratory Technology Journal*. Diakses tanggal 16 April 2019. Jam 08.33 WIB melalui <http://ejurnal-analiskesehatan.web.id>

Yuyun. 2011. *Aneka Resep dan Kiat Usaha Martabak dan Terang Bulan*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Halaman 1.

Zulkarnain. 2016. *Kulinologi Indonesia Parameter Mutu Butter*. Bogor Timur : PT. Media Pangan Indonesia. Halaman 28-31.

