

**HUBUNGAN ANTARA *HYGIENE* SANITASI DENGAN
KEBERADAAN *COLIFORM* PADA INDUSTRI RUMAHAN
TAHU DI KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN
SIMALUNGUN**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

OLEH:

T. SYAZANANI MUSFIRA

0801202288

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**HUBUNGAN ANTARA *HYGIENE* SANITASI DENGAN
KEBERADAAN *COLIFORM* PADA INDUSTRI RUMAHAN
TAHU DI KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN
SIMALUNGUN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)**

OLEH:

T. SYAZANANI MUSFIRA

0801202288

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

HUBUNGAN ANTARA *HYGIENE* SANITASI DENGAN KEBERADAAN *COLIFORM* PADA INDUSTRI RUMAHAN TAHU DI KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN

T. SYAZANANI MUSFIRA

0801202288

ABSTRAK

Industri rumah merupakan industri yang hampir seluruh bahan bakunya berasal dari dalam negeri, dipasarkan dalam negeri, dan dikonsumsi oleh masyarakat luas sehingga dapat memberi kontribusi terhadap ekonomi masyarakat kecil dan menengah. *Hygiene* sanitasi dalam pengolahan pangan yang kurang baik dapat menimbulkan kerugian bagi konsumen seperti keracunan makanan maupun penyakit yang ditularkan melalui makanan. Kontaminasi makanan dapat terjadi dengan salah satu penyebabnya adalah peralatan pengolahan makanan yang digunakan tidak memenuhi syarat kesehatan, di Indonesia telah dibuat peraturan dalam bentuk Permenkes RI No. 2 Tahun 2023 tentang Media Pangan Olahan Siap Saji. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *hygiene* sanitasi dengan keberadaan *coliform* pada industri rumahan tahu di Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional*. Jumlah populasi penelitian adalah 10 industri rumahan tahu dengan total sampel sebanyak 30 responden. Uji statistik yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa variabel yang memiliki hubungan antara *hygiene* sanitasi dengan keberadaan *coliform* yaitu sanitasi tempat penyimpanan (p value=0,001), sanitasi tempat pengolahan (p value=0,004), sanitasi proses angkut (p value=0,000) dan sanitasi penyajian (p value=0,029). Sedangkan variabel yang tidak memiliki hubungan antara *hygiene* sanitasi dengan keberadaan *coliform* yaitu sanitasi bahan makanan (p value=1,000). Saran para penjamah diharapkan untuk menerapkan *hygiene* sanitasi dalam proses pengolahan tahu.

Kata Kunci: *Hygiene* sanitasi, *coliform*, makanan tahu

**THE RELATIONSHIP BETWEEN SANITATION
HYGIENE AND THE PRESENCE OF COLIFORM IN
THE HOME INDUSTRY TOFU IN SIANTAR
DISTRICT SIMALUNGUN REGENCY**

T. SYAZANANI MUSFIRA

0801202288

ABSTRACT

Home industry is an industry whose raw materials are almost entirely sourced domestically, marketed domestically, and consumed by the wider community so that it can contribute to the economy of small and medium communities. Poor sanitation hygiene in food processing can cause losses to consumers such as food poisoning or food-borne diseases. Food contamination can occur with one of the causes being that the food processing equipment used does not meet health requirements, in Indonesia regulations have been made in the form of Permenkes RI No. 2 of 2023 concerning Ready-to-Eat Processed Food Media. The purpose of this study was to determine the relationship between sanitation hygiene and the presence of coliform in the tofu home industry in Siantar District, Simalungun Regency. This study is a quantitative study with a research design using a cross-sectional approach. The number of research populations was 10 tofu home industries with a total sample of 30 respondents. The statistical test used was Fisher's Exact Test. Based on the results of the research that has been conducted, it can be concluded that the variables that have a relationship between sanitation hygiene and the presence of coliform are storage sanitation (p value = 0.001), processing sanitation (p value = 0.004), transport process sanitation (p value = 0.000) and serving sanitation (p value = 0.029). While the variables that do not have a relationship between sanitation hygiene and the presence of coliform are food material sanitation (p value = 1.000). Suggestions from handlers are expected to implement sanitary hygiene in the tofu processing process.

Keywords: Sanitation hygiene, coliform, tofu food

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : T. Syazanani Musfira
NIM : 0801202288
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Kesehatan Lingkungan
Tempat/Tanggal Lahir : P. Siantar, 05 Oktober 2002
Judul Skripsi : Hubungan Antara *Hygiene* Sanitasi Dengan Keberadaan *Coliform* Pada Industri Rumahan Tahu Di Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar strata 1 pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya cantumkan dalam penelitian ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terdapat bukti bahwa karya ini bukan karya asli saya atau hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, 6 Agustus 2024



Tengkuhrist
T. Syazanani Musfira
NIM. 0801202288

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah Disetujui dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

**HUBUNGAN ANTARA *HYGIENE* SANITASI DENGAN KEBERADAAN
COLIFORM PADA INDUSTRI RUMAHAN TAHU DI KECAMATAN
SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN**

T. SYAZANANI MUSFIRA

(0801202288)

Untuk memenuhi salah satu persyaratan Sidang Munaqasyah



Medan, 6 Agustus 2024

Disetujui:

Dosen Pembimbing Umum

Syafran Arrahy, M.K.M. Ph.D
NIP. 199208282019031012

Dosen Integrasi Keislaman

Dr. Hormatua Peralihan, MA
NIP. 197308102014111001

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**
Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM-UINSU

Rapotan Hasibuan, S.K.M. M.Kes
NIP. 199006062019031016

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN ANTARA *HYGIENE* SANITASI DENGAN KEBERADAAN
COLIFORM PADA INDUSTRI RUMAHAN TAHU DI KECAMATAN
SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN**

Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh:


T. SYAZANANI MUSFIRA

0801202288


Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi Pada Tanggal 6
Agustus 2024 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

TIM PENGUJI

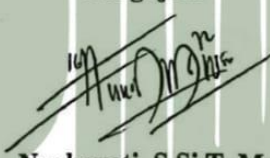
Ketua Penguji


Rapotan Hasibuan, S.K.M. M.Kes
NIP. 199006062019031016


Penguji I


Syafran Akrazy, M.K.M. Ph.D
NIP. 199208282019031012

Penguji II


Nurhayati, S.Si.T. M.Si
NIP. 197205161993032004

Penguji Integrasi


Dr. Hormatua Peralihan, MA
NIP. 197308102014111001

Medan, 6 Agustus 2024

**Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara**

SUMATERA UTARA MEDAN

Dekan


Prof. Dr. Mesidno, S.Ag., M.Pd
NIP. 197107272007011031


DAFTAR RIWAYAT HIDUP

(Currivulum Vitae)

DATA PRIBADI

Nama : T. Syazanani Musfira

Tempat/ Tanggal Lahir : P. Siantar, 05 Oktober 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Status : Belum menikah

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Jl. Angsana Raya Kecamatan Siantar Kabupaten
Simalungun

Email : tengkufira95@gmail.com

DATA PENDIDIKAN FORMAL

SD : SD Negeri 096915 Siantar (2008-2014)

SMP : SMP Negeri 1 Siantar (2014-2017)

SMA : SMA Negeri 1 Siantar (2017-2020)

Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU)
Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Ilmu
Kesehatan Masyarakat Peminatan Kesehatan
Lingkungan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah menganugerahkan nikmat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian dengan judul “**Hubungan Antara *Hygiene* Sanitasi Dengan Keberadaan *Coliform* Pada Industri Rumahan Tahu Di Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun**”. Shalawat dan salam juga tidak lupa tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW sebagai uswatun hasanah dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses penulisan skripsi penelitian ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof Dr. Nurhayati, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Bapak Prof. Dr. Mesiono. S.Ag. M.Pd selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Bapak Dr. Hasrat Efendi Samosir, M.A. selaku Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

4. Ibu Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A. selaku Wakil Dekan II Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
5. Bapak Dr, Irwansyah, M.H. selaku Wakil Dekan III Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
6. Bapak Rapotan Hasibuan, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Sekaligus sebagai Ketua Penguji Sidang Skripsi yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Fitriani Pramita Gurning, SKM, M.Kes selaku Sekretaris Prodi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
8. Ibu Delfriana Ayu A, SST, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik.
9. Bapak Syafran Arrazy, SKM, MKM, Ph.D selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Bapak Dr. Hormatua Peralihan, MA selaku Dosen Pembimbing Integrasi Keislaman yang telah memberikan banyak saran, bimbingan, dan arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

11. Ibu Nurhayati, S.Si.T, M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak saran dan arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Kepada seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
13. Kepada Bapak Pangulu Nagori Rambung Merah Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun.
14. Kepada para pemilik industri rumahan tahu di Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun yang telah bersedia dan meluangkan waktu serta tempat dalam proses penelitian ini.
15. Teristimewa penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta dan tersayang, Ayahanda Tengku Amzar dan Ibunda Suzi Susanti yang telah menjadi orang tua terbaik. Terimakasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian, dan pengorbanan yang diberikan selalu membuat penulis bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa.
16. Saudara kandung terkasih T. Noor Aini Novita, Amd.Keb, T. Arif Syarial, Amd.Kom dan T. Amelia Zahra yang selalu memberikan dukungan, doa, materi serta semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
17. Kepada teman seperjuangan penulis Sri Fatimah, Mutiara Yusuf, Yuli Atfrikahani dan anggota grup “*Dream Come True*” yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas segala

bantuan *support* dalam menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga akhir.

18. Kepada seluruh pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis mengucapkan terimakasih.

19. *Last but not least, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting wanna thank me for always being a giver, I And tryna give more than I receive, I wanna thank me for tryna do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya. Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan pembaca umum, Aamiin.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
Medan, 6 Agustus 2024

T. Syazanani Musfira
NIM. 0801202288

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1. Bagi Peneliti	7
1.4.2. Dinas Terkait	7
1.4.3. Produsen Tahu	8
BAB II LANDASAN TEORITIS	9
2.1 <i>Hygiene</i> Sanitasi Makanan	9
2.1.1 Definisi <i>Hygiene</i>	9
2.1.2 Definisi Sanitasi	10
2.1.3 <i>Hygiene</i> Dan Sanitasi	11
2.2 Prinsip <i>Hygiene</i> Sanitasi Makanan	12
2.2.1 Pemilihan Bahan Makanan	12
2.2.2 Penyimpanan Bahan Makanan	12
2.2.3 Pengolahan Makanan	14

2.2.4 Pengangkutan Makanan	15
2.2.5 Penyajian Makanan	16
2.3 <i>Hygiene</i> Pada Penjamah Makanan	16
2.4 Penerapan <i>Hygiene</i> Sanitasi Pada Perusahaan	18
2.5 Pedoman Persyaratan <i>Hygiene</i> Sanitasi Makanan Air, Bahan Makanan, Bahan Tambahan Dan Penyajian.....	20
2.6 Segitiga Epidemiologi	21
2.7 Tahu	22
2.7.1 Proses Pengolahan Tahu	22
2.8 Keberadaan <i>Coliform</i>	23
2.8.1 Jumlah <i>Coliform</i>	24
2.8.2 Gangguan Kesehatan Akibat <i>Coliform</i> Pada Makanan	24
2.9 Kajian Integrasi Keislaman	25
2.9.1 Konsep <i>Personal Hygiene</i> Dalam Islam.....	25
2.9.2 Konsep Sanitasi Makanan Dalam Islam	28
2.9.3 Konsep Makanan Halal dan <i>Thayyib</i>	30
2.10 Kerangka Teori.....	35
2.11 Kerangka Konsep Penelitian	35
2.12 Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	37
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
3.3 Populasi dan Sampel	37
3.3.1 Populasi.....	37
3.3.2 Sampel	37
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	38
3.4 Variabel Penelitian	39
3.4.1. Variabel <i>Independent</i> (variabel bebas)	39
3.4.2. Variabel <i>Dependent</i> (variabel terikat).....	39
3.5 Defenisi Operasional	39
3.6 Teknik Pengumpulan Data	43
3.6.1 Jenis Data.....	43

3.6.2 Alat atau Instrument Penelitian.....	43
3.6.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	43
3.7 Analisis Data	46
3.7.1 Analisis Univariat	46
3.7.2 Analisis Bivariat	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	49
4.1.2 Karakteristik Responden.....	49
4.1.3 Analisis Univariat	51
4.1.4 Analisis Bivariat	55
4.2 Pembahasan	59
4.2.1 Sanitasi Tempat Penyimpanan.....	59
4.2.2 Sanitasi Bahan Makanan.....	62
4.2.3 Sanitasi Tempat Pengolahan.....	63
4.2.4 Sanitasi Proses Angkut	65
4.2.5 Sanitasi Penyajian	67
4.2.6 Keberadaan <i>Coliform</i>	68
4.2.7 Hubungan Antara Sanitasi Tempat Penyimpanan Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	70
4.2.8 Hubungan Antara Sanitasi Bahan Makanan Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	71
4.2.9 Hubungan Antara Sanitasi Tempat Pengolahan Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	73
4.2.10 Hubungan Antara Sanitasi Proses Angkut Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	75
4.2.11 Hubungan Antara Sanitasi Penyajian Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	76
4.3 Pembahasan Kajian Integrasi Keislaman	78
4.4 Keterbatasan Penelitian	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88

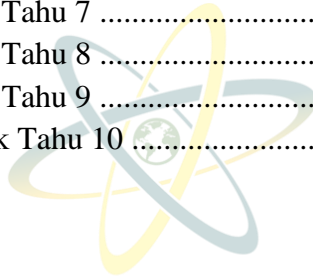
DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional	40
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	50
Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	51
Tabel 4. 4 Sanitasi Tempat Penyimpanan	51
Tabel 4. 5 Sanitasi Bahan Makanan	52
Tabel 4. 6 Sanitasi Tempat Pengolahan	53
Tabel 4. 7 Sanitasi Proses Angkut	53
Tabel 4. 8 Sanitasi Penyajian	54
Tabel 4. 9 Keberadaan <i>Coliform</i>	55
Tabel 4. 10 Hubungan Antara Sanitasi Tempat Penyimpanan Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	55
Tabel 4. 11 Hubungan Antara Sanitasi Bahan Makanan Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	56
Tabel 4. 12 Hubungan Antara Sanitasi Tempat Pengolahan Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	57
Tabel 4. 13 Hubungan Antara Sanitasi Proses Angkut Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	58
Tabel 4. 14 Hubungan Antara Sanitasi Penyajian Dengan Keberadaan <i>Coliform</i>	59

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori (Teori Segitiga Epidemiologi)	35
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	36
Gambar 1. Hasil Lab Pabrik Tahu 1	98
Gambar 2. Hasil Lab Pabrik Tahu 2	99
Gambar 3. Hasil Lab Pabrik Tahu 3	100
Gambar 4. Hasil Lab Pabrik Tahu 4	101
Gambar 5. Hasil Lab Pabrik Tahu 5	102
Gambar 6. Hasil Lab Pabrik Tahu 6	103
Gambar 7. Hasil Lab Pabrik Tahu 7	104
Gambar 8. Hasil Lab Pabrik Tahu 8	105
Gambar 9. Hasil Lab Pabrik Tahu 9	106
Gambar 10. Hasil Lab Pabrik Tahu 10	107



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar <i>Informed Consent</i>	94
Lampiran 2. Lembar Kuesioner	95
Lampiran 3. Lembar Observasi.....	96
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	97
Lampiran 5. Hasil Uji Laboratorium.....	98
Lampiran 6. Hasil Analisis Data	108
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	114



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN